



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS PARA LA EMPRESA “CHANGO CHECHA PRODUCTORES S.A.”, CANTÓN SAQUISILÍ, PROVINCIA DE COTOPAXI.

Trabajo de titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar el grado académico de:

INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.

AUTORA:

MARILYN KATHERINE OÑA AMBATO

Riobamba – Ecuador

2020



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS PARA LA EMPRESA “CHANGO CHECHA PRODUCTORES S.A.”, CANTÓN SAQUISILÍ, PROVINCIA DE COTOPAXI.

Trabajo de titulación

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar el grado académico de:

INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A.

AUTORA: MARILYN KATHERINE OÑA AMBATO

DIRECTOR: ING. JORGE ENRIQUE ARIAS ESPARZA

Riobamba – Ecuador

2020

© 2020, Marilyn Katherine Oña Ambato

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

Yo, **Marilyn Katherine Oña Ambato**, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos constantes en el documento que provienen de otras fuentes, están debidamente citados y referenciados.

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

Riobamba, 27 de noviembre de 2020

Marilyn Katherine Oña Ambato

C.C: 060412966-8

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
CARRERA DE 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 POR PROCESOS PARA LA EMPRESA “CHANGO CHECHA PRODUCTORES S.A.”, CANTÓN SAQUISILÍ, PROVINCIA DE COTOPAXI.**, realizado por la señorita: **MARILYN KATHERINE OÑA AMBATO**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Trabajo de Titulación. El mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Irma Yolanda Garrido Bayas PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	_____	2020 – 11 – 27
Ing. Jorge Enrique Arias Esparza DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN	_____	2020 – 11 – 27
Ing. María Alexandra Procel Silva. MIEMBRO DEL TRIBUNAL	_____	2020 – 11 – 27

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a, mi Padre Celestial a la Virgencita del Quinche, por ser mi compañía y guía en cada momento de mi vida, su bendición de sabiduría y amor ha permitido culminar esta meta.

Para mis ángeles en el cielo mis inolvidables abuelitos y tíos que están gozando de la gloria eterna, por inculcarme el amor y la confianza en Dios, nunca faltaron los cinco consejos en los que se fundamenta mi vida.

Mi tributo al esfuerzo y sacrificio de mis padres, Roberto y Lorena quienes, con su amor, cuidado, ternura me enseñaron que no hay obstáculo ni barreras que no se pueda vencer, con perseverancia, responsabilidad y siempre de la mano de nuestro creador, todos mis sueños se cumplirán.

A mis hermanos Nataly parte fundamental de mi vida, a Robert mi más grande orgullo, fortaleza e inspiración para lograr culminar esta etapa, con quienes compartí cada una de mis alegrías y tristezas en mi vida estudiantil, siendo mi apoyo y mi refugio, Dios bendiga sus vidas por ser mis verdaderos amigos.

A mis queridos tíos y tías por sembrar en tierra fértil sus consejos y cariño, que hoy están cosechando sus frutos.

Marilyn Katherine Oña Ambato

AGRADECIMIENTO

Con infinito amor a Dios y a mi madre Santísima Virgen del Quinche por sus bendiciones y protección para poder culminar mi carrera profesional.

Con todo mi corazón Dios les pague con salud y vida a mis invalorables padres Roberto y Lorena por apoyarme de manera incondicional, por motivarme a culminar mis sueños y sobre todo por su confianza, amor y bendiciones que nunca nos faltaron, Robertito mi gratitud por ser mi apoyo, orgullo y mi motor de superación. Los amo.

Mi gratitud y reconocimiento a la Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. del cantón Saquisilí, por permitirme realizar este trabajo de titulación, gracias por el apoyo a la Gerencia y las áreas Administrativas y operativas.

A la Facultad de Administración de Empresas; Escuela de Contabilidad y Auditoría, al personal Administrativo y Docentes por compartir sus conocimientos y prácticas que serán parte de mi vida profesional.

De manera especial mi gratitud al Ing. Jorge Arias Esparza (Tutor) y a la Ing. Alexandra Procel Silva (Miembro) por su acertado acompañamiento y apoyo en el desarrollo de este trabajo.

A todos y cada una de las personas que creyeron en mí y me ayudaron a culminar mi meta, Dios bendiga sus vidas.

Marilyn Katherine Oña Ambato

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiv
ÍNDICE DE ANEXOS	xv
RESUMEN	xvi
ABSTRACT.....	xvii
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
OBJETIVOS.....	3
Objetivo General.....	3
Objetivos Específicos	3
JUSTIFICACIÓN	3
Justificación Teórica	3
Justificación Metodológica	4
Justificación Práctica	4
CAPÍTULO I	
1. MARCO DE REFERENCIA.....	5
1.1 Antecedentes de Investigación.....	5
1.2 Fundamentación teórica	6
1.2.1 Empresa.....	6
1.2.2 Tipos de empresas.....	6

1.2.3	<i>Contabilidad</i>	7
1.2.4	<i>Objetivos de la Contabilidad</i>	8
1.2.5	<i>Clasificación de la Contabilidad</i>	8
1.2.6	<i>Contabilidad Agrícola</i>	9
1.2.7	<i>Importancia de la Contabilidad Agrícola</i>	10
1.2.8	<i>Objetivos de la Contabilidad Agropecuaria</i>	10
1.2.9	<i>Elementos del Costo agrícola</i>	11
1.2.10	<i>Clasificación de los costos</i>	13
1.2.11	<i>Sistemas de Costos</i>	14
1.2.12	<i>Clasificación de los Sistemas de Costos</i>	15
1.2.13	<i>Sistema de Costos por procesos</i>	17
1.2.14	<i>Objetivos del sistema de costos por procesos</i>	18
1.2.15	<i>Costos y Gastos</i>	18
1.2.16	<i>Contabilización de materiales</i>	20
1.2.17	<i>Almacenamiento de materiales</i>	21
1.2.18	<i>Sistema de contabilización de inventario</i>	22
1.2.19	<i>Métodos de valuación del inventario de materias primas</i>	23
1.2.20	<i>Tratamiento de la mano de obra</i>	24
1.2.21	<i>Tratamiento de los costos indirectos de fabricación</i>	26
1.2.22	<i>Clasificación de los Costos indirectos de fabricación</i>	27
1.2.23	<i>Flujos físicos</i>	29
1.2.24	<i>Técnicas para la determinación de Costos</i>	29
1.2.25	<i>Unidades equivalentes</i>	31
1.2.26	<i>Tratamiento de los desperdicios</i>	32
1.2.27	<i>Informes</i>	32
1.2.28	<i>Activo Biológico</i>	34
1.2.29	<i>La Agricultura</i>	34

1.2.30	<i>Etapas del proceso productivo</i>	35
1.2.31	<i>Proceso productivo de flores</i>	38
1.2.32	<i>Normativa Contable</i>	40
1.3	Marco Conceptual	41
1.4	Idea a Defender	42
1.5	VARIABLES	42
1.5.1	<i>Variable Independiente</i>	42
1.5.2	<i>Variable Dependiente</i>	42

CAPÍTULO II

2.	MARCO METODOLÓGICO	43
2.1	Enfoque de la investigación	43
2.1.1	<i>Cualitativa</i>	43
2.1.2	<i>Cuantitativa</i>	43
2.2	Niveles de investigación	44
2.2.1	<i>Exploratoria</i>	44
2.2.2	<i>Descriptiva</i>	44
2.3	Métodos de investigación	44
2.3.1	<i>Método Inductivo</i>	44
2.3.2	<i>Método Deductivo</i>	44
2.4	Técnicas e Instrumentos	45
2.4.1	<i>Observación</i>	45
2.4.2	<i>Encuesta</i>	45
2.5	Población y Muestra	45
2.5.1	<i>Población</i>	45
2.5.2	<i>Muestras</i>	46

CAPÍTULO III

3.	MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	47
3.1	Análisis e interpretación de resultados	47
3.2	Verificación de la idea a defender	62
3.3	Título	62
3.4	Contenido de la propuesta	63
	CONCLUSIONES.....	135
	RECOMENDACIONES.....	136
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-2:	Personal CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.	46
Tabla 1-3:	Sistema de costos de producción.....	47
Tabla 2-3:	Control de costos de producción	48
Tabla 3-3:	Fases en la producción y cultivo de flores.....	49
Tabla 4-3:	Identificación de costos en los procesos.....	50
Tabla 5-3:	Acumulación y traspaso de costos	51
Tabla 6-3:	Tratamiento de los elementos del costo	52
Tabla 7-3:	Inventario físico de materiales e insumos	53
Tabla 8-3:	Responsabilidad del personal en el control de costos.....	54
Tabla 9-3:	Control de Mano de Obra	55
Tabla 10-3:	Control y registro de los CIF.....	56
Tabla 11-3:	Estándar para pérdida de producción	57
Tabla 12-3:	Proceso Contable para los elementos del costo	58
Tabla 13-3:	Conocimiento Sistema de Costos por Procesos.....	59
Tabla 14-3:	Diseño de un sistema de costos por procesos	60
Tabla 15-3:	Información adecuada para una toma de decisiones.....	61
Tabla 16-3:	Productos	70
Tabla 17-3:	Preparación del suelo - Fertilizantes	72
Tabla 18-3:	Proceso de Cultivo - Insumos para Fertirriego.....	74
Tabla 19-3:	Proceso de Formación de plantas - Fertilizantes para control el pH.....	74
Tabla 20-3:	Insumos para el control de plagas y enfermedades	76
Tabla 21-3:	Costos proceso – Preparación del Suelo.....	82
Tabla 22-3:	Costos proceso Siembra (39.000 unidades).....	83
Tabla 23-3:	Costos proceso – Cultivo (159.000 unidades).....	84
Tabla 24-3:	Costos proceso – Poscosecha (156.000 unidades).....	86

Tabla 25-3:	Orden de producción.....	88
Tabla 26-3:	Solicitud de compra – Proceso Siembra.....	89
Tabla 27-3:	Solicitud de Compras.....	89
Tabla 28-3:	Solicitud de Compras.....	90
Tabla 29-3:	Orden de Compra – Proveedor Agro Vet S.A.	91
Tabla 30-3:	Orden de Compra – Proveedor Global Service	91
Tabla 31-3:	Orden de Compra – Proveedor Rosalma Cía. Ltda.	92
Tabla 32-3:	Requisición de materiales – proceso 2 Siembra	93
Tabla 33-3:	Requisición de Insumos – proceso Cultivo	94
Tabla 34-3:	Resumen – Requisición de materiales – proceso Cultivo.....	95
Tabla 35-3:	Requisición de Insumos – proceso Cosecha y Poscosecha.....	95
Tabla 36-3:	Requisición de materiales – proceso Cosecha y Poscosecha.....	96
Tabla 37-3:	Control de existencias	97
Tabla 38-3:	Distributivo Materia Prima	102
Tabla 39-3:	Tarjeta de tiempo	105
Tabla 40-3:	Rol de pagos	111
Tabla 41-3:	Distributivo de Mano de Obra.....	112
Tabla 42-3:	Auxiliar de Activos Fijos	113
Tabla 43-3:	Distributivo de Costos Indirectos de Fabricación.....	114
Tabla 44-3:	Libro Diario	116
Tabla 45-3:	Informe de costos de producción propuesto.....	126
Tabla 46-3:	Estado de Producción y Ventas.....	134

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1:	Tipos de empresa.....	7
Figura 2-1:	Costos generales – CIF.....	28
Figura 3-1:	Clasificación de los costos indirectos de fabricación.....	28
Figura 4-1:	Flujo de Unidades y sus Costos en el Costeo por Procesos	29
Figura 1-3:	Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.	64
Figura 2-3:	Planos de la empresa	69
Figura 3-3:	Ubicación empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.....	70
Figura 4-3:	Rosa Freedom - Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.	71
Figura 5-3:	Labores de Cultivo	75

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1-3:	Sistema de costos de producción.....	47
Gráfico 2-3:	Control de costos de producción.....	48
Gráfico 3-3:	Fases en la producción y cultivo de flores	49
Gráfico 4-3:	Identificación de costos en los procesos	50
Gráfico 5-3:	Acumulación y traspaso de costos	51
Gráfico 6-3:	Tratamiento de los elementos del costo	52
Gráfico 7-3:	Inventario físico de materiales e insumos	53
Gráfico 8-3:	Responsabilidad del personal en el control de costos.....	54
Gráfico 9-3:	Control de Mano de Obra	55
Gráfico 10-3:	Control y registro de los CIF.....	56
Gráfico 11-3:	Estándar para pérdida de producción	57
Gráfico 12-3:	Proceso Contable para los elementos del costo	58
Gráfico 13-3:	Conocimiento Sistema de Costos por Procesos.....	59
Gráfico 14-3:	Diseño de un sistema de costos por procesos	60
Gráfico 15-3:	Información adecuada para una toma de decisiones.....	61
Gráfico 16-3:	Organigrama Estructural CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.	67
Gráfico 17-3:	Organigrama Funcional CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.	68
Gráfico 18-3:	Flujograma de proceso para la producción de flores	78

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: Plan de cuentas

ANEXO B: Encuesta

ANEXO C: RUC de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A

ANEXO D: Fotos Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A

RESUMEN

El motivo del presente trabajo investigativo se enfoca en el diseño de un sistema de costos por procesos para la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A., en el cantón Saquisilí, provincia de Cotopaxi; a fin de determinar los costos reales en cada fase de producción. Parte de la metodología en la cual se basa la investigación responde a un estudio de campo, bajo un enfoque cualitativo de característica exploratoria y descriptiva a través de la utilización de técnicas como una encuesta realizada a los empleados administrativos y operativos de la empresa y una entrevista realizada al gerente; misma que permitió identificar la ausencia de un sistema de costos en la empresa. En base a esto se genera una incertidumbre en la determinación de costos puesto que los resultados económicos no son razonables, ahí radica la importancia de implantar un sistema de costos que le permita a la empresa reducir sus costos operacionales en la producción agrícola alcanzando mayor productividad, por otra parte, la empresa debido a su falta de conocimiento contable no aplica procedimientos que le ayude a visibilizar los costos en cada proceso y desconoce los costos generales de fabricación; es por ello que limita la obtención del costo real de producción y una adecuada toma de decisiones. Dada la problemática de la empresa se procedió al diseño de un sistema de costos en función de su actividad económica partiendo del conocimiento preliminar de la empresa, identificación de procesos, así como de la determinación de costos de producción, factores que permitirán a la empresa tener un mayor control e identificación de procesos y determinación de costos generando así información oportuna y confiable para una mejor toma de decisiones en gerencia. Se recomienda a gerencia adoptar las medidas correctivas y preventivas establecidas en la investigación a fin de que el sistema de costos el sistema de costos sea de mayor utilidad para la empresa.

Palabras clave: <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS> <SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS> <MATERIA PRIMA> <MANO DE OBRA> <COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN> <COSTO UNITARIO>

ABSTRACT

The reason for this study is focused on the design of a system of cost by processes for the company CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A., located in Saquisilí, province of Cotopaxi, in order to determine the real costs of each phase of production. Part of the methodology on which this research is based responds to a field study, under a qualitative type through the use of techniques such as a survey applied to the administrative employees and an interview to the manager of the company, which allowed to identify the absence of a costing system. This generates uncertainty in the determination of costs as the economic results are not reliable. Therein lies the importance of implementing a cost system to reduce operational costs in agricultural production to reach higher productivity. On the other hand, the company lacks of an accounting understanding to apply procedures that would help to make the costs visible in each process and ignore the general manufacturing costs. That is why, it limits the achievement of the real cost of production and decision making processes. Due to the situation of the company, a cost system was designed according to its economic activities, based on its preliminary knowledge, identification of processes, as well as the determination of production costs, factors that will allow the company to take a greater control, identification of processes and the determination of costs in order to generate reliable information and make the most informed decisions. It is recommended to the administrative are to take the preventive actions established in this study in order to ensure that the costing system would be useful for the company.

Keywords: <ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES> <COST SYSTEM BY PROCESSES> <COMMODITY> <WORKFORCE> <INDIRECT COSTS OF MANUFACTURE> <UNIT COST>

INTRODUCCIÓN

En el Ecuador las variedades de rosas que se producen en las provincias de Pichincha, Imbabura, Cotopaxi, Cañar, Azuay, y Carchi son las principales fuerzas de producción florícola. Para el año 2015 las exportaciones totales de flores alcanzaron las \$ 84,009 toneladas lo que represento USD 492,632miles”.

Para la producción de flores tanto la situación geográfica y el clima de la provincia de Cotopaxi son de vital importancia, sin embargo, el manejo de recursos como materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación deben ser controlados de manera ordenada para una eficiente utilización de los recursos.

Según la CFN, en el 2016 se registraron 204 empresas dedicadas al cultivo de flores, las cuales proveían empleos a 9.867 personas. La mayor concentración de empresas del subsector está en las provincias de Pichincha y Cotopaxi”.

La empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A., ubicado en el cantón Saquisilí, provincia de Cotopaxi. Actualmente su mayor producción es el cultivo de varios tipos de flores, dicha producción cuenta con altos niveles de calidad, por lo que son exportadas a los países de España, Chile y Estados Unidos contribuyendo con la economía nacional.

Después de realizar un estudio se pudo identificar que no se considera los costos reales en la producción de la Rosa Freedom y se calcula de manera empírica por parte de la gerencia y en función a la competencia. Empezó como un emprendimiento familiar, por lo cual el presente trabajo de titulación se orienta a efectuar un diseño de sistemas de costos por procesos, con la cual lograr identificar un costo de producción real.

En el **capítulo I** (Marco teórico referencial) a través de fuentes bibliográficas se fundamentará cada una de las unidades a investigar, una fundamentación teórica de los temas relacionados con las variables distribuidas en costos de producción y costos por procesos.

Para el **capítulo II** (Marco metodológico) se aplicó diferentes métodos, instrumentos, recolección de información, sistemas y herramientas técnicas para el diseño del sistema de costos por procesos que se ajuste a las necesidades de una producción de flores. Se planteó la hipótesis, se analizó e interpretó los resultados en la encuesta.

Finalmente, en el **capítulo III** (Marco de Resultados y discusión de los Resultados), una vez recopilada, examinada y procesado los datos se calculó el costo total real del producto en base a los costos agrícolas utilizados en este tipo de producción. Al diseñar el sistema de costos por procesos se facilita una mejor toma de decisiones.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. realiza la producción y cultivo de flores denominando su actividad comercial como CHACHEPSA – FLOR & AMELIA, esta ha tenido muchos éxitos debido a la acogida en el mercado nacional e internacional por su calidad.

Esta actividad evidencia la falta de un sistema de costos, a fin de conocer los costos reales durante el proceso de producción de las flores. Dicho problema resulta del manejo de los valores por parte de los administradores de manera manual y empírica. Como consecuencia, la empresa afronta:

- Ausencia de un sistema de costos que les permita reducir la inversión al máximo.
- Dificultad en la determinación de los costos de producción.
- Deficiencia en el control de los inventarios.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo el diseño de un sistema de costos por procesos para la empresa “CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.”, Cantón Saquisilí, Provincia de Cotopaxi, permitirá conocer los costos reales de cada fase de producción?

SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿De qué manera beneficiaría el diseño de un sistema de costos por procesos en la producción de flores de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.?
- ¿Cómo influiría los costos reales de producción en el mercado florícola, en la oferta y demanda de las flores?
- ¿Qué herramientas se aplicarían para obtener costos reales de acuerdo con cada fase de producción?

OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar un sistema de costos por procesos para la empresa “CHANGO CHECHA PRODUCTORES S.A.”, Cantón Saquisilí, Provincia de Cotopaxi; para determinar los costos reales en cada fase de producción.

Objetivos Específicos

- Construir el marco teórico referencial en el cual se fundamente el trabajo de titulación mediante la recopilación y análisis de fuentes bibliográficas de las variables objeto de estudio.
- Establecer el marco metodológico aplicando los diferentes métodos, instrumentos, recolección de información, sistemas y herramientas técnicas para el diseño del sistema de costos por procesos que se ajuste a las necesidades de una producción de flores.
- Plantear un sistema de costos por procesos para la empresa “CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.”, mediante una propuesta que permita establecer los costos reales de producción.

JUSTIFICACIÓN

Justificación Teórica

El presente trabajo de titulación se justifica desde la perspectiva teórica, basado en definiciones de varios autores, referencias bibliográficas, sitios web y normativas vigentes para la construcción del marco teórico, que servirá de base para diseñar un sistema de costos por procesos y dar solución a problemas que enfrenta la empresa. El mismo que puede ser utilizado como referencia para empresas con la misma problemática.

Justificación Metodológica

Desde la justificación metodológica se aplicarán métodos deductivo e inductivo, técnicas contables y tipos de investigación observacional para la recolección de información relevante, suficiente, pertinente y consistente sobre el sistema de costos por procesos y la situación actual de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. del cantón Saquisilí; logrando así resultados tanto para este trabajo de titulación como para la empresa.

Justificación Práctica

Se justifica desde la perspectiva práctica ya que el presente trabajo de titulación se enfoca en el diseño un sistema de costos, de acuerdo con las necesidades que presento la empresa “CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.”, que permita conocer los costos reales dentro del proceso y cultivo de su principal producto (flores). El siguiente sistema de costos tiene como objetivo proporcionar información útil y veraz sobre los costos incurridos en la producción.

CAPÍTULO I

1. MARCO DE REFERENCIA

1.1 Antecedentes de Investigación

Para efectos del presente trabajo investigativo, se darán a conocer las conclusiones pertinentes a las que llegaron diferentes autores luego de realizar sus trabajos de titulación orientados a los Sistemas de Costos, en otras instituciones de educación superior del país.

En cuanto, Remache Rodas, (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*”. (Trabajo de titulación, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo). Obtenido de: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8975/1/82T00888.pdf>; concluye que:

La empresa INCOREG CÍA. LTDA., no cuenta con un sistema adecuado para fijar sus precios de venta ya que lo hacen de acuerdo con el mercado y a la competencia y no de acuerdo con sus costos. No cuenta con un sistema adecuado para fijar sus precios de venta ya que lo hacen de acuerdo con el mercado y a la competencia y no de acuerdo con sus costos. (p. 91)

En cuanto a Lalaleo, (2017), mediante su trabajo de titulación “*Sistemas de Costos de Producción y la Rentabilidad del Sector Florícola de la parroquia ALÁQUEZ provincia de COTOPAXI*”. (Trabajo de pregrado, Universidad Técnica de Ambato). Obtenido de: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/26311/1/T4099i.pdf>, concluye que:

En base a la aplicación del estadístico t de Student, se logró comprobar la hipótesis de investigación; por lo tanto, se corroboró que los sistemas de costos de producción tienen relación directa con la rentabilidad del sector florícola de la parroquia Aláquez provincia de Cotopaxi. (p. 63)

De su parte Fernández, (2016), con su tema realizado “*Propuesta de un Sistema de Costos por Procesos para la empresa ECUADOR UNIQUE COLLECTION S.A.*”. (Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador). Obtenido de: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12960/Trabajo%20de%20Titulación.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, concluye que:

El conocimiento claro del proceso productivo, así como la utilización de un sistema de costos por procesos, proporcionará información clave, confiable y oportuna, que permitirá a la empresa ECUADOR UNIQUE COLLECTION determinar eficazmente el costo unitario del producto y establecer un precio de venta adecuado, que permita obtener una adecuada utilidad y consecuentemente una rentabilidad. (p. 196)

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, es fundamental diseñar un sistema de costos por procesos para la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. como una herramienta contable que facilite el reconocimiento de los costos en el proceso productivo.

La empresa lleva un control no técnico y sus cálculos de costos son de manera empírica, por lo que no disponen de costos reales de producción; por lo que es imprescindible solucionar esta debilidad con la propuesta que a continuación se va a desarrollar y permita a la administración tomar decisiones.

1.2 Fundamentación teórica

1.2.1 Empresa

Según Salgado et al., (2016), mencionan que: “Ente económico social donde se conjugan los recursos materiales, técnicos, humanas y financieras a través de una adecuada administración para satisfacer las necesidades de una sociedad por medio de bienes y servicios con la finalidad de obtener un beneficio” (p.45).

De su parte el autor Ongay T, (2018), señala: “Empresa significa reto, pero también demostración de los logros que el ser humano es capaz de alcanzar con trabajo en equipo, hacia un objetivo común, y siguiendo el camino de una estrategia definida” (p.19).

En síntesis, empresa es un ente económico social que conlleva retos y logros a corto y largo plazo; cuenta con recursos materiales, humanos y financieros que administrados debidamente satisfacen las necesidades de la sociedad con estrategias definidas.

1.2.2 Tipos de empresas

Para el autor Antón, (2011), al hablar de tipos de empresa menciona que: “aunque todas las empresas tienen las características comunes, no todas son iguales. Dependiendo del criterio existen diferentes tipos de empresas” (p.10).

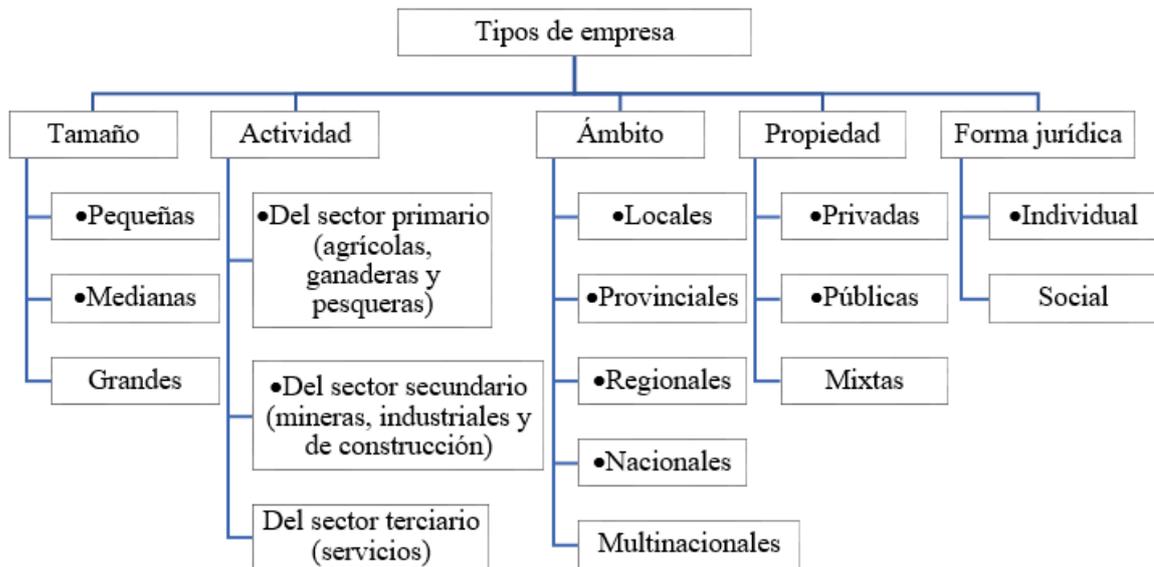


Figura 1-1: Tipos de empresa

Elaborado por: Oña Ambato, Marilyn (2020)

Fuente: Antón, (2011).

1.2.3 Contabilidad

Para el autor Fierro, (2011), menciona que “La contabilidad puede: recolectar, identificar, medir, clasificar, codificar, acumular, registrar, emitir estados financieros, interpretar, analizar, evaluar e informar, y hacer el seguimiento al desarrollo de las operaciones de un ente económico, en forma clara, completa y fidedigna” (p.21).

Según el autor, Guerrero, (2015), contabilidad puede ser definido como: “Técnica que se utiliza para el registro de las operaciones que afectan económicamente a una entidad y que produce sistemática y estructuradamente información financiera. Las operaciones que afectan económicamente a una entidad incluyen las transacciones, transformaciones internas y otros eventos” (p.21).

Por otro lado, los autores Horngren, C et al., (2010), mencionan que: “La contabilidad es el sistema de información que mida las actividades de una empresa, procesa los datos hasta convertirlos en informes y comunica los resultados a quienes toman decisiones, es el lenguaje de los negocios” (p.2).

Dentro de una entidad la contabilidad es una técnica para registrar operaciones financieras de acuerdo con la actividad que realice. A su vez emite y estructura información financiera para personas o entidades que deseen conocer sus resultados y su situación económica.

1.2.4 Objetivos de la Contabilidad

Para el autor Guerrero, (2015), la contabilidad debe ser preparada para los siguientes objetivos:

- Para el personal que desarrolla actividades internas en la empresa, como son los socios, consejeros, comisarios, directivos, gerentes. Estos usuarios requerirán de información contable con oportunidad para utilizar con eficiencia los fondos para su futura aplicación en nuevas inversiones (activos) o en bienes de consumo (gastos).
- Proporcionar información para los posibles inversionistas, proveedores, acreedores, acreedores financieros, etc., quienes a solicitud de la empresa pueden proporcionar fondos a través de créditos.
- Rendir información relacionada con los recursos económicos de la empresa, los derechos sobre éstos y los efectos de las transacciones y acontecimientos que cambien esos recursos.
- La información contable es la base para poder cumplir de manera adecuada con todas las contribuciones. (p.22)

La contabilidad cumple con los objetivos de entregar información financiera para la persona que solicite, al igual que rendir cuentas de la información económica respecto a los recursos que cuenta. Mantener una información contable para cumplir con las disposiciones.

1.2.5 Clasificación de la Contabilidad

Según el autor Díaz, (2006), señala la siguiente clasificación dentro de la rama contable:

a) Según el origen del capital

Privada o particular

Se ocupa del registro de transacciones y preparación de estados financieros de empresa particulares.

Oficial o gubernamental

Se ocupa del registro de información del estado o de las instituciones y diferentes organismos estatales.

b) Según la clase de actividad

Contabilidad Comercial

Registra las operaciones de empresa o negocios dedicados a la compra y venta de bienes o mercancías, sin ningún proceso adicional de transformación de éstas.

Contabilidad Industrial o de costos

Registra las operaciones de empresas dedicadas a la fabricación o elaboración de productos mediante la transformación de materias primas, permitiendo determinar los costos unitarios de producción o explotación.

Contabilidad de Servicios

Registra las operaciones de empresa dedicadas a la venta y prestación de servicios, o a la venta de capacidad profesional. En este grupo se tienen: entidades bancarias, instituciones educativas, hospitales, clínicas, talleres de servicio, empresas de turismo, servicios de transporte, empresas de asesoría profesional, etcétera.

Contabilidad Agropecuaria

Aquella que registra las operaciones de empresas dedicadas a las actividades de agricultura o ganadería. (p.3)

La contabilidad puede ser según su origen o dependiendo su actividad (comercial, costos, servicios o agropecuaria). Cada uno tiene como objeto emitir información de acuerdo con las actividades u operaciones que realice la empresa.

1.2.6 Contabilidad Agrícola

Para Verdezoto & Vargas, (2015), al hablar de contabilidad agropecuaria manifiesta que:

Es una rama especializada de la Contabilidad General, donde intervienen los activos biológicos: plantas y animales vivientes, puesto que en las empresas agropecuarias se realizan las diversas operaciones que, en cualquier otra entidad, más al ser adaptado en las actividades agrícolas se deben observar particularidades del proceso de transformación biológica (p.15).

Según los autores Colque & Poma, (2015), en su definición de contabilidad agropecuaria manifiesta que:

Es el sistema que está relacionado con las transacciones del campo, es decir, la contabilidad agropecuaria es una especialidad de la actividad contable, dedicada a la aplicación y uso de la técnica contable en las entidades económicas del ramo agropecuario, porque interpreta el idioma de los negocios relacionados con el campo (p.39).

Para las autoras Pozo & Sarmiento, (2012), “*Implementación de un Sistema de Contabilidad Agropecuaria en la hacienda el Pedregal, ubicada en la provincia del Cañar Cantón Deleg*”. (Trabajo de titulación, Universidad Politécnica Salesiana). Obtenido de: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2841/1/UPS-CT002467.pdf>; la contabilidad agrícola es:

El punto para obtener la información contable sobre el entorno que involucra al proceso de la producción, estableciendo adecuados controles y reuniendo una adecuada información que sirva a este para la toma de decisiones. Todo sector agropecuario debe hacer uso de la contabilidad, cualquiera que sea la importancia de su explotación, ya que así obtendrá una mayor comprensión del resultado económico y a la vez tiene un mejor conocimiento para determinar si debe seguir en su cultivo actual, diversificado, cambiarlo o arrendar la tierra (p.39).

La contabilidad agropecuaria es el punto de partida en el cual se puede obtener información contable de acuerdo a la producción y los procesos que se involucran. Es un instrumento de apoyo para la gerencia dentro de las empresas, ya que controla y direcciona sus actividades.

1.2.7 Importancia de la Contabilidad Agrícola

Según los autores Colque & Poma, (2015), menciona que:

La importancia de la contabilidad agrícola en las empresas agrarias es por la aplicación en la agricultura para conocer la situación económica de una explotación agrícola, en pequeños y medianos productores y empresas agrarias.

El conocimiento de la situación económica de estas entidades, sirve a los responsables tomar decisiones en la explotación y lograr los objetivos planeados, además ayuda para establecer una planeación financiera con las posibilidades de acción a corto, mediano y largo plazo. (p. 150)

1.2.8 Objetivos de la Contabilidad Agropecuaria

Para las autoras Chunga & Taguala, (2016), “*APLICACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTABILIDAD AGROPECUARIA EN LA HACIENDA EL JORDAN, UBICADA EN LA PARROQUIA EL CHAUPI, CANTON MEJIA, PROVINCIA DE PICHINCHA, PARA EL PRIMER TRIMESTRE DEL AÑO 2015*”. (Trabajo de titulación, Universidad Técnica de Cotopaxi). Obtenido de:

<http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/3719/1/T-UTC-4136.pdf>; los objetivos de la contabilidad agropecuaria son, entre otros:

- Determinar el valor capital invertido al final de cada año financiero, así como su diferencia al final y principio del año financiero.
- Conocer los motivos más importantes que hacen que aumente o disminuya el capital invertido.
- Determinar la cuenta de la ganancia o pérdida que arrojan las operaciones anuales.
- Determinar la diferencia entre el monto de las ganancias o pérdidas del año actual y del año anterior o de un mes a otro.
- Conocer los motivos más importantes de que haya esas ganancias o pérdidas.
- Determinar la forma más fácil de aumentar los ingresos de los años anteriores.
- Proporcionar información suficiente al productor agrícola que le sirva de base en la toma de decisiones.
- Facilitar los datos necesarios para aquellos compromisos contractuales.
- Suministrar los datos para utilizarlos en las declaraciones de impuestos sobre la renta de tipo legal.
- Proporcionar datos útiles a las investigaciones científicas (p.16).

En conclusión, los objetivos agropecuarios ayudan a determinar y conocer el patrimonio invertido, determina las ganancias o pérdidas de las operaciones anuales y proporciona información necesaria de acuerdo a la producción agrícola para una mejor toma de decisiones.

1.2.9 Elementos del Costo agrícola

Según los autores Colque & Poma, (2015), hay que tener en cuenta que:

En los costos agrícolas también están presentes los tres elementos del costo: La materia prima, mano de obra, y los gastos indirectos, pero con otra terminología adaptada a la actividad agrícola; así podemos mencionar referente a la materia prima, se utilizará el término insumos, o también podría usarse la palabra materiales, los otros dos elementos se mantienen, por cuanto las incubadoras de semen necesitan del trabajo humano ya sea directa o indirectamente para cumplir su plan evolutivo. Así como de gastos complementarios muy imprescindibles para el completo desarrollo de los cultivos hasta su cosecha (p.180).

Materiales

Podemos definirlos como los insumos básicos y necesarios sobre el cual gira el proceso evolutivo, y estos son: La semilla, los fertilizantes y los pesticidas. Si bien es cierto que

la semilla es el elemento principal, que sufre la transformación para dar origen a otra igual pero en cantidad, es decir una producción en masa; los otros dos elementos se refieren a los fertilizantes y pesticidas y constituyen el complemento de la semilla, los fertilizantes que comúnmente se les denomina abonos; ayuda a incrementar la producción de acuerdo a una mayor o menor utilización de éste, el grado de fertilización está en función de la calidad de los suelos, hay que tener muy en cuenta de que existen tres componentes importantísimos que necesitan los cultivos para lograr un correcto desarrollo y una excelente producción. Entre los fertilizantes más usados tenemos:

- Abono compuesto 12-12-12.
- Abono compuesto 7-14-7.
- Cloruro de potasio.
- Fosfato di Amónico
- Guano de islas 9-11-2.
- Nitrato de amonio.
- Sulfato de amonio.
- Sulfato de potasio.
- Sulfato de manganeso y potasio.
- Superfosfato calcio simple.
- Superfosfato calcio triple.
- Urea (Colque & Poma, 2015, pp.180 – 181).

Mano de Obra

Este rubro constituye sin lugar a dudas el segundo elemento en importancia de los costos de producción. Con la finalidad de controlar la asistencia diaria del personal, algunas empresas llevan para estos casos un formato, denominado parte diario de apuntación, que servirá además para computar el número de jornales empleados en cada campo o cultivo, para la confección de la correspondiente planilla de salarios o sueldos y su posterior pago de dichas Remuneraciones, así como para preparar informes con el fin de medir la eficiencia de los obreros y empleados.

La mano de obra de acuerdo a ciertas labores puede dividirse en:

- Jornaleros.
- Destajero o trabajadores por tarea

Los trabajos por jornales son los realizados durante 8 horas diarias y se miden en función del tiempo; en cambio el trabajo a destajo se realiza en función a la producción o por tareas asignadas, y para tener una idea más clara citaremos algunas labores que

corresponden a trabajos por jornales: La siembra, el riego, deshierbo, abonamiento, etc., y entre las labores por destajo citará las siguientes: Limpieza de acequia, raspa, aplicación de insecticidas, despanque, etc. (Colque & Poma, 2015, pp.185 – 186).

Costos indirectos

Son aquellos gastos que no participan directamente del proceso productivo agrícola, pero que son necesarios e indispensables para obtener el producto del campo. Incluye remuneraciones del personal de apoyo; consumo de suministros y repuestos; gastos por depreciación de maquinaria y animales de trabajo; mantenimiento y reparación de equipos, instalaciones y construcciones, etc.

Dentro de los procesos de producción se toma en cuenta los elementos del costo. En materiales se toma en cuenta que semilla, fertilizantes y pesticidas son sometidos a un proceso de transformación, mano de obra incorpora el esfuerzo del trabajo humano que se utiliza en la elaboración del producto y costos indirectos son aquellos costos que no participan directamente en este tipo de proceso productivo agrícola.

1.2.10 Clasificación de los costos

Para las autoras Pozo & Sarmiento, (2012), *“Implementación de un Sistema de Contabilidad Agropecuaria en la hacienda el Pedregal, ubicada en la provincia del Cañar Cantón Deleg”*. (Trabajo de titulación, Universidad Politécnica Salesiana). Obtenido de: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/2841/1/UPS-CT002467.pdf>; al hablar sobre clasificación del costo, menciona que:

Para tener un conocimiento razonable de la rentabilidad de la empresa, es indispensable identificar y conocer el comportamiento de cada uno de los costos involucrados en sus actividades.

Los costos, de acuerdo a su naturaleza contable los podemos clasificar como:

- Costos fijos y variables
- Costos indirectos e indirectos
- Costos totales y unitarios

Costos fijos y variables

- Costos fijos. - Son Aquellos que no varían en relación con el volumen de la producción. Ejemplo: depreciación.

- Costos variables. - Son aquellos que están directamente relacionados con los volúmenes de producción, significa que aumenten en la medida en que aumenta la producción. Ejemplo: Combustibles, Fertilizantes Y Mano de Obra.

Costos directos e indirectos

- Costos directos. - Es cuando el costo está directamente relacionado con la producción de un producto determinado, por ejemplo, el valor de la semilla, del fertilizante, este está directamente relacionado con la producción.
- Costos Indirectos. - son los que no tienen ninguna relación con la producción en un producto determinado, son necesarios para la producción, pero no se pueden identificar con un costo específico de algún producto, por ejemplo, los costos de la electricidad, no necesarios para la empresa, pero se hace difícil saber cuánto corresponde a cada uno de los productos.

Los costos directos e indirectos pueden ser fijos o variables, así mismo estos pueden ser directos o indirectos.

Costos totales y unitarios

Los costos totales de producción de por ejemplo una hectárea de maíz no son suficientes para evaluar la eficiencia de la producción mientras no se tome en cuenta el rendimiento por hectárea. Los costos totales por kilos de maíz producidos se consideran tanto los costos como el rendimiento, lo que resulta en un mejor dato para la comparación de la eficiencia en la producción.

El costo unitario tiene suma importancia como base para distintos análisis o comparaciones, según se indica a continuación:

- Fijar el precio de venta
- Para comparar el costo anual con el de periodos anteriores
- Comparar nuestro rendimiento con otras empresas agropecuarias que tienen el mismo tipo de explotación. (pp. 81-73)

1.2.11 Sistemas de Costos

Sinisterra, (2011), “Es el conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos de costos con el objeto de determinar el costo unitario del producto fabricado, planear los costos de producción y contribuir con la toma de decisiones” (p.38).

Para el autor Lazo P, (2013), afirma que un sistema de costos puede definirse como:

El registro sistemático de todas las transacciones financieras, expresadas en sus relaciones con los factores funcionales de la producción, la distribución y la administración e interpretadas en una forma adecuada para determinar el costo de llevar a cabo una función dada. En dicho registro, constituyen factores primordiales los documentos originales, los diarios, los mayores auxiliares, los estados de operación o explotación y las clasificaciones de cuentas, todos ellos necesarios para presentar a los dirigentes responsables, detalles adecuados sobre los gastos de fabricación de ventas y administración. Desde el punto de vista de la función fabricación, el sistema de costos es una rama de la clasificación de los elementos del costo de producción, es decir: materiales, mano de obra y gastos de fabricación, así como del análisis y síntesis de dichos elementos. (p.179)

Un sistema de costos es utilizado por las empresas con la finalidad de determinar el costo real de su producto para calcular su rentabilidad, control de gastos e inventarios; contribuyendo a una mejor toma de decisiones.

1.2.12 Clasificación de los Sistemas de Costos

Para el autor Lazo P, (2013), afirma que los sistemas de costos se clasifican en:

Los costos pueden clasificarse, además, tomando como base el tiempo; es decir, considerando si dichos costos son históricos o reales, o si representan costos predeterminados. A su vez cada uno de los citados sistemas de costos puede subdividirse tomando como base la naturaleza de la producción que se lleva a cabo. Sobre esta doble base tenemos la siguiente clasificación. (p.179)

1. Costos reales o históricos
 - a. Costos por órdenes de trabajo o de productos
 - b. Costos por procesos
2. Costos predeterminados
 - a. Costos estimados
 - Por órdenes de trabajo
 - Por proceso
 - b. Costos estándares
 - Por órdenes de trabajo
 - Por proceso. (p.179)

Para Bravo & Ubidia, (2013), al hablar sobre sistema de costos establece que:

Es el procedimiento contable que se utiliza para determinar el costo unitario de producción y el control de las operaciones realizadas por la empresa industrial. Los sistemas de costos más conocidos son:

- a) Costos por Ordenes de Producción
- b) Costos por Procesos
- c) Costos por Actividades (A.B.C.). (p.121)

Sistema de Costos por órdenes de producción

Para Bravo & Ubidia, (2013), el termino sistema de costos por órdenes de producción manifiestan que:

Este sistema se utiliza en las industrias en las que la producción es interrumpida porque puede comenzar y terminar en cualquier momento o fecha del periodo de costos; diversa porque se pueden producir uno o varios artículos similares, para lo cual se requiere de las respectivas ordenes de producción de trabajo específicas, para cada lote o artículo que se fabrica.

Para cada orden de producción se acumulan los valores de los tres elementos del costo de producción (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación) que permiten la determinación de los costos totales y unitarios, en la hoja de costos respectiva.

Base de costos

- Base Histórica o real: Los costos se determinan al finalizar el período de costos.
- Base predeterminada: Los costos se determinan al iniciar o durante el periodo de costos. (p.121)

Sistema de Costos por Procesos

Bravo & Ubidia, (2013), mencionan:

Este sistema se aplica en las empresas industriales cuya producción es continua, ininterrumpida o en serie y que fabrican productos homogéneos o similares en forma masiva y constante, a través de varias etapas o procesos de producción (textiles, plásticos, azúcar, petróleo, vidrio, minería, industrias químicas, etc.). (p.183)

Sistema de costos ABC

Según Toro, (2010), manifiesta:

Consiste fundamentalmente en asignar costos a los insumos necesarios para ejecutar todas las actividades de un proceso, identificadas como relevantes para obtener un determinado objeto de costo y luego se calcula el costo de estas actividades. Una actividad es un trabajo que consume recursos de una organización, y es generalmente una parte de un proceso compuesto de varias tareas cumpliendo un objetivo. (p.46)

En conclusión, los sistemas de costos pueden clasificarse de acuerdo con el tiempo, al considerar sus costos como históricos o reales; de acuerdo con la naturaleza de producción que realiza la organización, como sistemas más conocidos tenemos a los costos por orden de producción, costos A.B.C. y costos por procesos. Cualquiera de estos sistemas establece el costo unitario de producción.

1.2.13 Sistema de Costos por procesos

Para el autor García, (2008), Sistema de costos por procesos generalmente se establece como:

Se establece este sistema cuando la producción se desarrolla en forma continua e ininterrumpida, mediante una afluencia constante de materiales a los centros de costo productivos. La manufactura se realiza en grandes volúmenes de productos similares, a través de una serie de etapas de producción llamadas procesos. Los costos de producción se acumulan para un periodo específico por departamento, proceso o centro de costos. La asignación de costos a un departamento es sólo un paso intermedio, pues el objetivo último es determinar el costo unitario total de producción. (p.118)

Bravo & Ubidia, (2013), al respecto señalan: “Sistema de costos por procesos se aplica: “en las empresas industriales cuya producción es continua, ininterrumpida o en serie y que fabrican productos homogéneos o similares en forma masiva y constante, a través de varias etapas o procesos de producción” (p.183).

De su parte, Sinisterra, (2011), menciona:

Sistema que se utiliza para medir los costos de manufactura durante un período contable y luego distribuirlos entre el número de unidades manufacturadas durante ese período. Es aplicable a empresas que manufacturan bienes en procesos productivos de flujo continuo o en serie y es particularmente importante cuando el costo no puede ser identificado

fácilmente con un lote de productos en particular. El costeo por procesos es utilizado en empresas que fabrican un solo producto o cuando la diferencia entre los tipos de productos no es sustancial, es decir, cuando los productos son relativamente homogéneos. Al igual que en el sistema de costos por órdenes, los costos se acumulan en el formato hoja de costos, el cual se lleva para un proceso en particular. (p.35)

El sistema de costos por procesos se basa en los costos que se carga a los procesos de producción, a los sistemas acumulados o por centro de costo. Dicho sistema es implementado en empresas con producción continua o en serie, con fabricación de productos similares o homogéneos.

1.2.14 Objetivos del sistema de costos por procesos

Según Pabón, (2010), menciona que los objetivos que se persigue el sistema de costos por procesos son:

- Calcular, para un periodo determinado el costo de producción de un proceso, identificando los elementos del costo, permitiendo calcular el costo unitario de las unidades producidas, el costo de mercancía vendida, el de los inventarios y los fundamentos para la elaboración de estados financieros.
- Dotar de mecanismos y herramientas para incrementar el grado de eficiencia en el manejo y utilización de recursos e insumos de producción.
- Presentar reportes de información para contribuir a la toma de decisiones para el desarrollo de los procesos y analizar alternativas de mejoras. (p. 349)

En síntesis, el sistema de costos por procesos tiene como objetivo determinar qué elementos del costo se aplican a las unidades terminadas y transferidas y que parte se aplica a las unidades aún en proceso de producción. Puede establecer el costo unitario total de las unidades producidas, para determinar el ingreso y mejorar las decisiones dentro del proceso.

1.2.15 Costos y Gastos

Dichos términos en la rama de la contabilidad son de gran relevancia, para este trabajo de titulación debemos tener conocimiento sobre cada uno de estos conceptos.

Costos

Según Torres, (2002), “Un costo también representa un decremento de recursos, pero a diferencia de los gastos, estos recursos se consumen para fabricar un producto” (p.7).

De igual manera Sinisterra, (2011), “El costo implica un sacrificio económico capitalizable comparable con los términos inversión y activo; algo que se almacena en la empresa y que luego se vende para generar ingresos que cubran el costo para obtenerlo” (p.8).

Para el autor Arredondo, (2016), el costo puede definirse como:

El sacrificio incurrido para adquirir bienes o servicios con el objeto de lograr beneficios presentes o futuros Al momento de hacer uso de estos beneficios, dichos costos se convierten en gastos.

El costo hace referencia al conjunto de erogaciones incurridas para producir un bien o prestar un servicio Son aquellos susceptibles de ser inventariados, como es la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos necesarios para fabricar un artículo. (p.8)

El costo representa el valor sacrificado para adquirir un producto o servicio en base a la inversión de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación precisos para desarrollar el producto y obtener beneficios.

Gastos

Torres, (2002), “Gasto es el decremento bruto de activos o incremento de pasivos que experimenta una entidad como resultado de las operaciones que constituyen sus actividades normales encaminadas a la generación de ingresos” (p.7).

Algo semejante menciona el autor Sinisterra, (2011), "El gasto se consume a lo largo del período, no representa un activo ni una inversión, no se almacena ni se vende, y su efecto es el de disminuir las utilidades operacionales y por lo tanto el patrimonio” (p.8).

Al igual que la autora Arredondo, (2016), señala: “Un gasto es más conocido como un egreso, una salida de dinero de una empresa o persona al pagar un bien, producto o servicio, siendo estos gastos una inversión tangible o intangible” (p.8).

Podemos decir entonces que un gasto es el costo que nos ha producido un beneficio en el presente y que ha caducado Los costos que no se han gastado o que no han caducado son los que se clasifican como activos dentro del balance y que brindan beneficios futuros.

1.2.16 Contabilización de materiales

Según los autores Colque & Poma, (2015), manifiesta el siguiente tratamiento de cada uno de los elementos:

En el proceso de las adquisiciones, con el propósito de ejercer un estricto control se diseña una serie de formatos que van a evidenciar el movimiento operativo de las compras, desde su solicitud, hasta la recepción en almacén, y para tener una idea más clara de lo que este proceso significa, se ha confeccionado el "Flujograma Operativo de las Adquisiciones", en donde se mostrará paso a paso la circulación de los documentos que se emplean para uno u otro caso. Entre los formatos utilizados tenemos:

Requisición de Materiales

Este documento tiene por objeto solicitar al departamento de compras los insumos o artículos que se necesitan, en el supuesto caso de no existir en el almacén, o se encuentran en los topes mínimos, los cuales no van a ser suficientes para cubrir las necesidades. El presente formato es confeccionado en dos copias: original para ser entregado al encargado de compras y la copia queda en el archivo de almacén para el control respectivo. (pp. 181 – 182)

Orden de compras

Diseño que es utilizado por el departamento de compra, mediante el cual se autoriza al proveedor para que envíe el producto, o artículo solicitado.

Además del original, que se envía al abastecedor, se harán copias suficientes para satisfacer las necesidades de los departamentos interesados, una copia se enviará al almacenero para controlar la recepción de los materiales y otra copia quedará en el archivo del encargado de compras para poder verificar las órdenes pendientes y las ya ejecutadas. (Colque & Poma, 2015, pp. 181 – 182)

Guía de Remisión (Proveedor)

Este documento, si bien es cierto que no le corresponde a la empresa, pero si, tiene gran importancia, ya que va a sustentar los artículos o insumos receptados en el almacén. Una vez que los materiales son chequeados minuciosamente por el almacenero, este procederá al sellado de la guía de remisión dando su conformidad, quedándose de esta manera, una copia en el archivo de almacén. (Colque & Poma, 2015, pp. 181 – 182)

La factura

Documento que refleja la transacción realizada, conteniendo además de los requisitos exigidos por la ley, todos los datos extraídos de la guía de remisión.

La empresa recepcionará a través de su departamento de compras la factura por la compra efectuada, procediendo a su revisión, cotejándola con la orden que tiene en su archivo, posteriormente la remitirá a contabilidad, para su registro en el libro de Registro de Compras y Gastos. (Colque & Poma, 2015, pp. 181 – 182)

1.2.17 Almacenamiento de materiales

Colque & Poma, (2015), al respecto señala:

El almacenamiento es una de las fases más importantes del movimiento operativo de los materiales. Desde del momento en que se recepciona los diferentes insumos o artículos en el almacén, su ubicación ordenada, para su inmediata localización, su entrega de los mismos sobre la base de solicitudes presentadas.

La conducción del almacén constituye un punto clave en toda empresa, sobre todo cuando el volumen es considerable, debiendo elegirse a una persona técnicamente capacitada, para el desempeño de esta labor, por ser un cargo de suma responsabilidad. (pp. 182 – 183)

Entre los formatos más usados tenemos:

Parte diario de ingreso a Almacén

Documento diseñado con el fin de registrar la recepción diaria de los materiales, mostrando el código, cantidad, descripción del artículo, precio unitario, precio total, nombre del proveedor, número de la guía o factura.

Tarjeta de control de Inventario Físico

Son tarjetas auxiliares que se adjuntan a cada material y son llevadas por los almaceneros y sirven para comprobar el movimiento de los insumos o artículos.

Es el medio más utilizado, por ser el más expedito para conocer al instante las existencias físicas, siempre que las anotaciones se hagan inmediatamente. Cada vez que las tarjetas son llenadas completamente, deben ser enviadas al departamento de contabilidad, para que se confronten con los datos llevados por el mismo, y se hagan las aclaraciones pertinentes. (Colque & Poma, 2015, p. 183)

Tarjeta de Kardex

Son tarjetas individualizadas donde se lleva el control valorizado de cada producto, es decir una ficha para cada material, en ella se anotarán cronológicamente, el igual que en el Bincard, la descripción del artículo o insumos, su código, unidad, los máximos y mínimos, fecha, número de documento. Además de estos datos, deberá contener columnas valoradas para los ingresos, egresos y saldos. (Colque & Poma, 2015, p. 183)

1.2.18 Sistema de contabilización de inventario

Sistema de inventario periódico

Polimeni et al., (1997), al respecto señala:

En un sistema de inventario periódico, la compra de materiales se registra en una cuenta titulada "Compras de materias primas". Si existe un inventario inicial de materiales, éste se registra en una cuenta separada llamada "Inventario inicial de materiales". Las compras más el inventario inicial es igual a los materiales disponibles para usar durante un periodo. (p.80)

Sistema de inventario perpetuo

Polimeni et al., (1997), al respecto señala:

La compra de materiales se registra en una cuenta llamada "Inventario de materiales", en lugar de hacerlo en una cuenta de compras. Si existe un inventario inicial de materiales, también debe registrarse como un débito en la cuenta de inventario de materiales. Cuando se utilizan los materiales, la cuenta de inventario de materiales se acredita por el costo de los materiales usados con un correspondiente débito en la cuenta de inventario de trabajo en proceso. El resultado final es que el costo de los materiales usados se carga a producción en el momento en que se emplean los materiales, y el saldo de la cuenta materiales aún disponibles para uso. (p.81)

Dentro del sistema de contabilización para inventarios se pueden registrar las cantidades de materiales existentes dentro del proceso y establecer su costo. Existe dos tipos de sistemas para llevar un registro como es el sistema periódico el cual realiza el control en tiempo o periodo y de ser necesario se realizará un conteo físico. Se registra en la cuenta "compra de materias primas". En cambio, el sistema de inventario perpetuo se registra en la cuenta "inventario de materiales" donde se mantiene un control continuo en cada inventario, mostrando que materiales se encuentran en stock.

1.2.19 Métodos de valuación del inventario de materias primas

Colque & Poma, (2015), al respecto señala:

La valuación de materiales o insumos salidos de almacén deberán efectuarse a su precio justo, con el fin de mostrar un juicio razonable de los valores asignados a cada producto artículo. Hay diversos métodos de valuación y que son utilizados por muchas empresas con el solo propósito de reflejar con mayor exactitud el costo fijado a uno u otro producto o artículo, mayor exactitud el costo fijado a uno u otro producto o artículo.

Entre estos métodos valuación tenemos:

- Primeras entradas, primeras salidas (PEPS).
- Últimas entradas, primeras salidas (UEPS).
- Promedio ponderado.

Primeras entradas, primeras salidas

En este método denominado método PEPS o FIFO, las adquisiciones más antiguas son las que primero salen, es decir los materiales salen en el mismo orden de entrada, en otras palabras, los insumos deben ser entregados en el orden y con el precio de su compra original.

Últimas entradas, primeras salidas

Denominado también método UEPS o LIFO, en ésta los precios de adquisición de los materiales de las últimas entradas al almacén son las que deberán utilizarse en primer término.

Precio Promedio

Este método permite una mayor uniformidad de precios entre los materiales recién adquiridos y los ya existentes, determinándose éste por división entre el importe de los materiales comprados a diversos precios y el número de unidades existentes, el cociente es el Costo Promedio. (p. 184)

En conclusión, dentro de la parte contable existen métodos para calcular el valor de los inventarios como el método PEPS, UEPS, promedio ponderado e identificación científica; de acuerdo con nuestro país la mayoría de las empresas utilizan el método promedio ponderado. En el método PEPS la materia prima se utiliza de acuerdo como se han comprado, las primeras adquisiciones son las primeras en salir con los últimos precios de adquisición. UEPS, los materiales se utilizan de manera contraria, las últimas adquisiciones son las primeras en utilizarse valorándose con los

primeros precios de compra. En el método Promedio ponderado se utiliza para hacer un cálculo de inventario dividiendo el costo de los materiales para usar entre el número de unidades disponibles.

1.2.20 Tratamiento de la mano de obra

Colque & Poma, (2015); el término de mano de obra se considera como:

Este rubro constituye sin lugar a dudas el segundo elemento en importancia de los costos de producción. Con la finalidad de controlar la asistencia diaria del personal, algunas empresas llevan para estos casos un formato, denominado Parte Diario de Apuntación, que servirá además para computar el número de jornales empleados en cada campo o cultivo, para la confección de la correspondiente planilla de salarios o sueldos y su posterior pago de dichas Remuneraciones, así como para preparar informes con el fin de medir la eficiencia de los obreros y empleados.

La mano de obra de acuerdo a ciertas labores puede dividirse en:

- Jornaleros.
- Destajero o trabajadores por tarea

Los trabajos por jornales son los realizados durante 8 horas diarias y se miden en función del tiempo; en cambio el trabajo a destajo se realiza en función a la producción o por tareas asignadas, y para tener una idea más clara citaremos algunas labores que corresponden a trabajos por jornales: La siembra, el riego, deshierbo, abonamiento, etc., y entre las labores por destajo citará las siguientes: Limpieza de acequia, raspa, aplicación de insecticidas, despanque, etc. (pp. 185-186)

Contabilización de la Mano de Obra

Para Polimeni et al., (1997), contabilización de mano de obra puede comprenderse como:

La contabilización de la mano de obra por parte de un fabricante usualmente comprende tres actividades: control de tiempo, cálculo de nómina total y asignación de costos de la nómina en los registros contables. (pp. 85-86)

Así mismo, Polimeni et al., (1997), indica:

Control de tiempo

La mayoría de los fabricantes a gran escala tiene una sección separada de control de tiempo dentro de un departamento de personal cuya función es recolectar las horas

trabadas por los empleados. Dos documentos fuente utilizados comúnmente utilizados son la tarjeta de tiempo y boleta de trabajo. (pp. 85 – 86)

- **Boletas de trabajo.** - Las preparan diariamente los empleados para cada orden. Las boletas de trabajo indican el número de horas trabajadas, una descripción del trabajo realizado y la tasa salarial.
- **Tarjeta de tiempo (tarjeta reloj).** - La inserta el empleado varias veces cada día: al llegar, al salir a almorzar, al tomar un descanso y cuando termina su jornada de trabajo. Este documento proporciona una fuente confiable para calcular y registrar los costos totales de la nómina. (pp. 85 – 86)

Cálculo de la nómina Total

La principal función del departamento de nómina es calcular la nómina total, incluidas la cantidad bruta ganada y la cantidad neta por pagar a los empleados después de las deducciones (impuestos federales, estatales y seguridad social.). (Polimeni et al., 1997, pp. 85 – 86)

Asignación de costos de la nómina

Con las tarjetas de tiempo y boletas de trabajo como guía, el departamento de contabilidad de costos debe asignar los costos totales de la nómina (incluidos la parte de impuestos y los costos por beneficios extraordinarios del empleador.). (Polimeni et al., 1997, pp. 85 – 86)

En conclusión, al contabilizar la mano de obra se requiere un control interno adecuado en la recolección, cálculo, distribución y registro de los costos de manera oportuna, para esto se cuenta con actividades como control de tiempo, cálculo de nómina total y asignación de costos de la nómina dentro de sus registros contables. Dentro del control de tiempo se puede utilizar tanto la tarjeta de tiempo o la boleta de trabajo.

Tiempo ocioso

Polimeni et al., (1997), considera que el tiempo ocioso “se genera cuando los empleados no tengan nada que hacer, esto se debe evaluar para identificar claramente si se carga a la mano de obra o a los costos indirectos de fabricación” (p.91).

Homgren et al., (2007), señala: “El tiempo ocioso son los salarios pagados por tiempo improductivo ocasionado por la falta de pedidos, avería de máquinas, escasez de materiales y organización deficiente, entre otras causas” (p. 43).

Dentro del elemento del costo- mano de obra surge en algunos casos el tiempo ocioso, termino conocido mundialmente al tiempo improductivo por razones ajenas al trabajador, es decir reciben

un sueldo, aunque no hayan realizado ningún trabajo. De ser así hay que evaluarlo para determinar si es un costo de mano obra o un costo indirecto.

Distribución de la Mano de Obra

La distribución de la mano de obra se realiza, teniendo en cuenta las apuntaciones hechas en los partes diarios, en donde el "tasador", sobre la base de los datos consignados concentra los cargos efectuados en cada uno de los centros de costo. Es menester hacer los resúmenes mensualmente, asignándole a cada cultivo las labores que realmente se han ejecutado. De esta manera el encargado de costo separará los jornales directos e indirectos, para efecto de ir preparando los cuadros para la distribución de los demás gastos operativos. Hay que tener sumo cuidado al agrupar los Centros de Costos, en lo que respecta a los jornales cargados directamente a los campos, estos deberán coincidir, con el nombre del campo, cultivo, labor, y los indirectos de acuerdo a las tareas generales que se hallan realizando.

La distribución de los jornales indirectos se realiza basándose en los jornales invertidos y de acuerdo al área del campo. Entre los jornales que se distribuyen de acuerdo a la remuneración invertida son: Días feriados y los dominicales. (Colque & Poma, 2015, p. 191)

Registro Contable

Una vez cuadrado y resumido los partes diarios de Apuntación y conciliado los totales en el libro de planillas de salarios, se origina un asiento contable que será elaborado en la sección de costos. (Colque & Poma, 2015, p. 191)

1.2.21 Tratamiento de los costos indirectos de fabricación

Sarmiento, (2010), Considera que los costos indirectos de fabricación “Son todos aquellos costos que intervienen en la producción pero que no fueron considerados en los anteriores elementos del costo” (p.14).

Para Polimeni et al., (1997), el termino de costos indirectos de fabricación se considera como:

Estos costos hacen referencia al grupo de costos utilizado para acumular los costos indirectos de manufactura (se excluyen los gastos de venta, generales y administrativos porque son costos no relacionados con la manufactura). Los siguientes son ejemplos de costos indirectos de fabricación. (p.24)

- Mano de obra y materiales indirectos
- Calefacción, luz y energía para la fábrica

- Arriendo del edificio de fábrica
- Depreciación del edificio y del equipo de fábrica
- Mantenimiento del edificio y del equipo de fábrica
- Impuesto a la propiedad sobre el edificio de fábrica (p.24)

El tercer elemento comprende los servicios y bienes de uso general puesto que en una parte la consumen los centros productivos y el resto los centros de servicio a la producción: por tanto, es vital efectuar la asignación original para redistribuirlos de inmediato entre los procesos productivos. (Zapata, 2007, pp. 261 – 262)

1.2.22 Clasificación de los Costos indirectos de fabricación

Para el autor Sinisterra, (2011), manifiesta que los costos indirectos se denominan de diferente manera:

Materiales indirectos.

Materias primas que, por materialidad o facilidad para su registro, se llevan como costo indirecto. Por ejemplo: pegantes, puntillas, barnices, tornillos, en el caso del fabricante de gabinetes. También se define materiales indirectos como todos aquellos que se trasladan a producción a través de la cuenta: Materiales, repuestos y accesorios. (Sinisterra, 2011, p. 159)

Mano de obra indirecta.

Sueldos, jornales y prestaciones sociales de los trabajadores incurridos indirectamente en el proceso de producción. Por ejemplo, sueldos de trabajadores de mantenimiento y reparación, aseo, vigilancia y ayudantes. (Sinisterra, 2011, p. 159)

Costos generales

Demás costos indirectos que demanda la utilización de una planta. Por ejemplo:

•Supervisión Elementos de aseo y cafetería	•Depreciación de maquinaria	•Servicio de mantenimiento equipo	•Transportes, fletes y acarreos	•Depreciación de construcciones y edificaciones
•Servicios públicos	•Arrendamiento	•Seguros	•Combustibles y lubricantes	•Materiales y repuestos
•Herramientas Útiles y papelería	Sueldo de jefes de producción	•Mantenimiento de maquinaria y equipo	•Impuesto a la propiedad raíz	•Envases y empaques

Figura 2-1: Costos generales – CIF

Elaborado por: (Sinisterra, 2011)

Según (Polimeni *et al.*, 1997, p. 124) divide a los costos indirectos de fabricación en tres categorías con base en su comportamiento con respecto a la producción:

Costos indirectos de fabricación variables	Costos indirectos de fabricación fijos	Costos indirectos de fabricación mixtos
<ul style="list-style-type: none"> •El total de los costos indirectos de fabricación son variables cambia en proporción directa al nivel de producción, es decir mientras más grande sea el conjunto de unidades producidas, mayor será el total de los costos indirectos de fabricación variables. Los materiales indirectos y la mano de obra indirecta son ejemplos de costos indirectos de fabricación variables. 	<ul style="list-style-type: none"> •El total de los costos indirectos de fabricación fijos permanece constante dentro del rango relevante, independientemente de los cambios en los niveles de producción de ese rango. Los impuestos a la propiedad, la depreciación y el arriendo del edificio de fábrica son ejemplos de costos indirectos de fabricación fijos. 	<ul style="list-style-type: none"> •Estos costos no son totalmente fijos ni totalmente variables en su naturaleza, pero tienen características de ambos. Los costos indirectos de fabricación mixtos deben finalmente separarse en sus componentes fijos y variables para propósitos de planeación y control.

Figura 3-1: Clasificación de los costos indirectos de fabricación

Elaborado por: (Polimeni *et al.*, 1997)

Los costos indirectos de fabricación son los costos que intervienen en la producción de manera indirecta excluyendo los gastos no relacionados con la manufactura. Dentro de sus clasificaciones tenemos costos materia prima indirecta (materialidad o facilidad para su registro), mano de obra indirecta (trabajadores incurridos indirectamente) y costos de fabricación variables los cuales mientras más grande sean las unidades producidas, mayor será el total de los costos. Costos

indirectos de fabricación fijos permanecen constantes y los costos indirectos mixtos tienen características de ambos.

1.2.23 *Flujos físicos*

Para el autor Gayle, (1999), el término flujos físicos puede describirse como:

La continuidad en el proceso productivo origina un constante movimiento físico de las unidades que entran en la producción y que requieren recibir el trabajo de todas las áreas productivas. Para calcular el costo de la producción obtenida al cierre de cada período económico, es necesario hacer un corte en el movimiento para conocer la situación de cada grupo de unidades. Las situaciones determinadas se expresan en un informe que recoge todo lo ocurrido durante un periodo de tiempo dado. (p. 64)

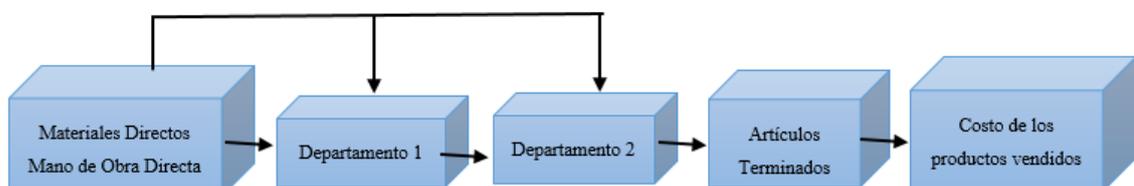


Figura 4-1: Flujo de Unidades y sus Costos en el Costeo por Procesos

Elaborado por: (Gayle, 1999)

Los flujos físicos dentro del proceso de producción ocasionan un movimiento físico de unidades para el proceso y que requieren el trabajo de todas las áreas, se puede calcular el costo de producción al cierre del periodo.

1.2.24 *Técnicas para la determinación de Costos*

Dentro del sistema de costos por procesos son fundamental las técnicas y métodos para identificar los costos de un producto dentro de los procesos de producción, de acuerdo con los elementos como materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación. Dentro de esta investigación se determinará el grado de eficiencia relacionada a la utilización u optimización de los recursos para elaborar un producto.

Colque & Poma, (2015), manifiesta que:

"El conjunto de procedimientos, técnicas e informes estructurados que tiene por objeto, la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones del ciclo productivo".

Sobre la base de esta definición es posible clasificar los costos de acuerdo al carácter o tipo de producción; para el caso a través de varios métodos de costeo.

- a) Costeo Directo: Método que considera las cargas directamente atribuibles a la actividad agrícola o ganadera.
- b) Costeo por Absorción: Método que consiste en aplicar tanto los costos directos o fijos como las variables o indirectos al coste de producción agrícola.
- c) Costeo por Operaciones: El método es una variable del costeo por procesos, que consiste en que, en él los costos se acumulan en base a las distintas operaciones por las que debe pasar un producto. En este método se acumulan los costos de conversión a los costos materiales para obtener el costo total. (p. 194)

Costo unitario Total (CUT)

Zapata, (2007), menciona: "Consiste en la sumatoria de todos los costos unitarios transferidos de cada proceso de producción que intervino en la elaboración del producto, dicho costo unitario es el resultado de dividir el costo total para las unidades producidas" (p. 329).

Por su parte, Sinisterra, (2011), manifiesta:

Cuando los costos se determinan por el importe total o por el proceso de promedios, éstos se clasifican en costos totales y costos unitarios. El proceso de acumulación de los costos de producción permite obtener el costo total del periodo, el costo unitario del producto y el costo unitario por elemento del costo. (p.17)

Costos conjuntos

A criterio de Zapata, (2007), "Es la acumulación de costos por materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, ocasionados por uno o más procesos requeridos para la producción hasta el punto de separación" (p.330).

En conclusión, los costos totales consisten en la acumulación de los costos de producción de un período, mientras que el costo unitario es la división del costo total por las unidades producidas. Los costos conjuntos en cambio es la sumatoria de los elementos del costo determinados por uno o más procesos, al tener productos con diferentes terminados.

1.2.25 Unidades equivalentes

Según García, (2008), manifiesta:

El término unidades equivalentes se utiliza para expresar la producción que se encuentra en proceso de fabricación al concluir un periodo de costos, en términos de unidades totalmente terminadas. Los técnicos de la planta fabril deben estimar el grado de avance en que se encuentra la producción en proceso. La estimación no debe ser global, sino que se requiere efectuarla en cada uno de los elementos del costo de producción. (p.142)

Para las autoras Bravo & Ubidia, (2013), el término unidades equivalentes son:

Las unidades que se encuentran en proceso de fabricación al finalizar un periodo de costos o ciclo contable, en equivalentes de unidades totalmente terminadas.

Para determinar la producción equivalente se requiere estimar el grado o porcentaje de avance en que se encuentran las unidades en proceso de fabricación en cada uno de los elementos del costo (materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación o costos generales de fabricación). (pp. 186 – 187)

Unidades equivalentes lo encontramos en el proceso de producción al terminar un periodo de costos o ciclo contable, en términos de unidades terminadas.

Cálculo de las unidades equivalentes

El cálculo de las unidades equivalentes se realiza con la multiplicación de las unidades en proceso y el porcentaje del grado de avance. A estas unidades equivalentes por las unidades terminadas obtenemos las unidades equivalentes de productos terminados para cada elemento del costo. Las unidades físicas pueden ser unidades equivalentes si están a los 100% terminadas.

Grado de avance

Para el autor Zapata, (2007), al definir grado de avance menciona que: “El grado de avance de los productos en proceso para su determinación se basa en la experiencia, el criterio y el conocimiento pleno del producto y del proceso” (p. 210).

El grado de avance es realizado por el jefe a cargo de la producción de acuerdo con las fases y el tiempo que pasado el producto en cada una de ellas hasta su terminación. Señalar el porcentaje para cada elemento del costo (materiales, mano de obra y costos generales).

1.2.26 Tratamiento de los desperdicios

Según el autor Sarmiento, (2010), tratamiento de desperdicios manifiesta que: “En varias industrias existen desperdicios controlables y no controlables, se debe considerar que para una empresa lo que se considera desperdicio para otra podría ser una materia prima” (p. 325).

Unidades dañadas

Según Sarmiento, (2010), menciona que: las unidades dañadas “generalmente se presentan en países subdesarrollados como el nuestro dónde no existe un adecuado y eficiente control de calidad” (p. 325).

Subproductos y coproductos

Según Sarmiento, (2010), señala:

Los subproductos son considerados como productos secundarios que se derivan de un mismo proceso productivo, mientras que los coproductos son los considerados como productos principales que se derivan de un mismo proceso productivo, que tienen un precio de venta similar entre sí. (p. 332)

Las unidades que se pueden dañar dentro o al final del proceso de producción tienen un tratamiento especial; lo que para la empresa ya no se puede vender, para otra pasa a ser materia prima para la elaboración de un nuevo producto.

1.2.27 Informes

Informe de Cantidades

De acuerdo con el autor Zapata, (2007), al hablar de informe de cantidades puede ser definido como:

Describe todo lo relacionado con las unidades producidas, sin considerar los costos; en este informe se verá claramente cuántas unidades comenzaron en determinado periodo, cuántas se terminaron y se transfirieron, cuántas se terminaron y retuvieron, cuántas quedaron en proceso, cuántas se perdieron, cuántas se añadieron, etc.

La presentación de este informe de cantidades de producción es particular para cada empresa, de acuerdo con sus necesidades, sus departamentos de producción, etc., de ahí que puedan existir muchas variaciones en este sentido. (p. 277)

Informe del costo de producción

Sinisterra, (2011), al respecto señala:

El informe del costo de producción es el instrumento que se utiliza para resumir todas las actividades que tuvieron lugar en un proceso de producción durante un período, y el cual va dirigido a los diferentes niveles gerenciales de la organización. En el sistema de costos por procesos se prepara este informe para cada proceso e incluye las unidades físicas y equivalentes que transitan por el proceso, como también los costos que fluyen a través de la cuenta Productos en proceso. El informe del costo de producción constituye la fuente para preparar los registros contables al final del mes. (pp. 301 – 302)

De acuerdo con Zapata, (2007), al hablar de informe de cantidades puede ser definido como:

Este informe reemplaza a la hoja de costos del sistema órdenes de producción, presenta los costos de producción en cada departamento o fase productiva, así como los costos unitarios equivalentes por materiales, mano de obra y costos generales, con la consiguiente transferencia al pasar de departamentos, hasta llegar al almacén como producto terminado. Para el informe de costos de producción se utilizan también muchas formas, de acuerdo con la empresa. (p. 278)

Estado de costos de productos terminados y vendidos

Es un documento contable interno gerencial de manera mensual donde se describe como se llevó a cabo la producción dentro de la empresa, tanto la producción terminada como la que quedo en proceso. Para cada departamento determinaremos los costos de producción en proceso inicial, los elementos del costo, además de la producción recibida del departamento anterior obteniendo los costos acumulados hasta este departamento y la disminución de los costos de producción en proceso final (IF).

Dentro del sistema de costos por procesos se realiza el informe de cantidades sin considerar los costos, conoceremos las unidades por cada periodo determinado; al igual que un informe de costo de producción se conocerá las actividades que influyeron en el periodo dentro del proceso de producción y el Estado de costos de producción y ventas tiene como propósito informar las variaciones en dinero y los costos trasladados de departamento a otro.

1.2.28 Activo Biológico

Según los autores Lazo & Vásquez, (2011), indica acerca de los activos biológicos, sus características y clasificación de las siguientes maneras.

Un activo biológico es un animal vivo o una planta que una determinada empresa controla como resultado de acontecimientos pasados, del cual es probable que fluyan beneficios económicos futuros siempre y cuando el valor razonable o el costo de dicho activo sea medido de forma fiable. La transformación biológica comprende los procesos de crecimiento, degradación, producción y procreación que son las causas de los cambios cualitativos en los activos biológicos.

Para las investigadoras los activos biológicos son aquellos seres vivos como son los animales y las plantas que se encuentran relacionados con el sector agrícola para que los productores exploten sus beneficios y así poder obtener lucro. (pp. 7- 12).

Características de los Activos Biológicos

- **Capacidad de Cambio:** Las plantas son capaces de experimentar transformaciones biológicas que producen una variedad de cambios de tipo físico como el crecimiento, la degradación, la producción y la procreación cada uno de los cuales es observable y valorable ya que estos cambios físicos tienen una relación directa con los beneficios económicos futuros que una empresa pueda obtener a raíz de ellos.
- **Gestión de Cambio:** Se deben facilitar las transformaciones biológicas proviniendo o estabilizando las condiciones necesarias para que el proceso tenga lugar, esta gestión es la que distingue a la actividad agrícola porque no se toman en cuenta las actividades que no son gestionadas previamente.
- **Valoración del Cambio:** Se debe valorar tanto el cambio cualitativo que son las características físicas del crecimiento de las plantas, así como también el cambio cuantitativo que es el número de brotes o retoños que han producido las plantas o animales conseguido por la transformación biológica. (Lazo & Vásquez, 2011, pp. 7-12).

1.2.29 La Agricultura

Según el autor El-Hage (2010), define a la agricultura como: “al proceso que utiliza métodos que respetan el medio ambiente, desde las etapas de producción hasta las de manipulación y procesamiento”.

Según las autoras Lazo & Vásquez, (2011), menciona que: “La agricultura es una técnica encaminada hacia la preparación del cultivo y explotación de la tierra con el objeto de obtener de ella frutos o productos que van a satisfacer ciertas necesidades del hombre.” (pág. 16).

En conclusión, este tipo de actividad es un proceso que se usa para producir y entregar productos al consumidor final, ello conlleva el registro de valores como costes de producción, costes de promoción, costes administrativos que van encadenados al precio final del bien.

1.2.30 Etapas del proceso productivo

Colque & Poma, (2015), manifiesta que:

En las empresas agrarias su ciclo de operaciones está supeditado al período vegetativo de las plantas para empezar a producir, el que se inicia en fecha diferente al mes de enero. El ciclo de desarrollo agrícola no coincide con el año calendario, es necesario diferenciar del «año agrícola» e identificar el inicio y cierre de la campaña agrícola: sin embargo, no existe fecha fija, está supeditado a la clase de producto, el que tiene a su vez relación con las estaciones (cuatro períodos en que se divide el año). (p. 186)

El período vegetativo de los cultivos pasa por varias etapas, debiéndose en ese lapso efectuar diferentes actividades, las que se clasifica:

1.- Preparación del terreno

Es la primera etapa del proceso de cultivo. Consiste en acondicionar y preparar la tierra para la siembra, realizando labores que adoptan diferentes denominaciones según las peculiaridades que estas revistan como:

- Incorporación de materia orgánica. - Aplicación de guano de corral al terreno, con la finalidad de mejorar la calidad del suelo.
- Rozo. - Limpieza del campo de hierbas o arbustos.
- Matada- Corte de la planta a ras del suelo.
- Pajeo. - Amontonamiento de la paja.
- Quema. - Prender fuego a la paja amontonada.
- Arado en seco. - Roturar la tierra antes de cubrir con agua.
- Remojo o machaco. - Cubrir el campo con agua.
- Barbecho o arado en húmedo. - Roturar la tierra, se remueve para suavizarla.
- Subsulado. - Se remueve la tierra, llegando a la mayor profundidad.
- Nivelación o planchado. - Consiste en aplanar el terreno.
- Trazado de cortaderas o patillas. - Llevar el agua al campo.

- Levante de acequia. - Reparar los bordes de las acequias de riego y dejarlas aptas para el regadío.
- Limpieza de sangraderas. - La sangradera es una acequia de riego que se deriva de otra, por el cual se da salida al exceso de agua del terreno.
- Administración en preparación del terreno. - Labor administrativa de registro y control de la etapa de preparación del terreno. (Colque & Poma, 2015, pp. 186-190)

2.- Siembra

La siembra es la segunda etapa de la actividad de cultivo. Consiste en colocar o esparcir la semilla en la tierra preparada para tal fin. Comprende labores previas y posteriores al acto de siembra, como:

- Surqueo. - Consiste en rayar el campo, cuya distancia y profundidad está condicionado al tipo de cultivo.
- Preparación de semilla. - Dar un tratamiento a la semilla previo a la siembra, como es la desinfección. Incluye la preparación de almácigo.
- Siembra. - Colocación de la semilla en los surcos del campo.
- Resiembra. - Después de la siembra, se procede a sembrar en los espacios en blanco.
- Trasplante. - Traslado de las plantas pequeñas del almácigo a los surcos del campo.
- Desahije. - Consiste en arrancar las plantas pequeñas del campo, cuando no se ha mantenido las distancias establecidas.
- Administración en siembra. - Labor administrativa de registro y control de las actividades de siembra. (Colque & Poma, 2015, pp. 186-190)

3.- Cultivo

El cultivo es la tercera etapa de la actividad agrícola, a la que también se denomina «labores culturales». Consiste en labores de mantenimiento de la cementera a fin de asegurar el desarrollo normal del cultivo, realizándose funciones como limpieza de hierbas, abono oportuno, y aplicación de pesticidas. Comprende entre otras las siguientes labores:

- Raspa o deshierbo. - Retiro de la mala hierba de las cementeras.
- Aporque o cuspa- Cubrir la planta con tierra a efectos de fijarla al suelo.
- Poda- Corte de parte de la planta para proteger los nuevos brotes.
- Riego. - Suministro de agua a las plantas sembradas cada cierto tiempo.

- Deshierbo con herbicida- Eliminación de la mala hierba con aplicación de herbicidas.
- Preparación del abono. - Mezcla de los abonos a aplicar en las cementeras, como nitrógeno, fósforo y potasio.
- Abonamiento. - Aplicación de abonos a las cementeras, mediante:
 - * Puyado. El abono se introduce en un hoyo y se tapa.
 - * Boleo. Se esparce el abono en los surcos
- Aplicación de insecticidas o fumigación. - Empleo de productos químicos para combatir las plagas, mediante bomba de mochila, tanques con boquillas accionadas a motor, y fumigación aérea.
- Cultivo. - Se impide el brote de mala hierba en los surcos con un instrumento denominado cultivadora.
- Administración cultivos. - Labor administrativa de registro y control de la actividad de cultivo. (Colque & Poma, 2015, pp. 186-190)

4.- Cosecha

Es la cuarta etapa de la actividad agrícola. Consiste en recoger los frutos de las cementeras y prepararlas o embalarlas para el traslado del campo al almacén.

Comprende las siguientes labores:

- Cosecha. - Coger las frutas de las plantas, manual (apaña) o mecánicamente.
- Trilla o desgrane- Se extrae los granos de las vainas o mazorcas, manualmente mediante el paleo o con máquinas trilladoras (separa el grano de la paja) o desgranadoras (saca el grano de las vainas o mazorcas).
- Arrume. - Amontonar los frutos en un lugar para su carga y transporte.
- Selección. - Clasificación de los frutos por su calidad y tamaño.
- Embalaje. - Colocar dentro de cajas o cajones los frutos cosechados.
- Administración de cosecha- Labor administrativa de registro y control de la actividad de cosecha. (Colque & Poma, 2015, pp. 186-190)

1.2.31 Proceso productivo de flores

Para la autora Cabrera, (2011), “Producción, comercialización, exportaciones de las flores en el Ecuador y su rol en las exportaciones no tradicionales (2007-2010)”. (Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil). Obtenido de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/1523>, el proceso productivo comprende 4 etapas:

- Propagación de las plantas madre: esta etapa es el área de cultivo, donde se siembran las plantas para la respectiva producción de los esquejes.
- Propagación de bancos de enrizamiento: Este proceso está destinado a lograr su enrizamiento, una vez obtenido los esquejes se los debe llevar a un medio estéril para que se puede enraizar.
- Producción: El área de producción se divide en varios procesos como son la preparación y desinfección del suelo, siembra, labores culturales, riesgos y fertilización control de plagas y enfermedades, labores de renovación del cultivo, cosechas entre otros.
- Poscosecha: Comprende a los procesos de selección, clasificación, hidratación, tratamiento sanitario, empaque, traslado a cuartos fríos para lograr su conservación y transporte de flores. (p.10)

Para los autores (Espinoza et al., 2016), el proceso productivo comprende las siguientes etapas:

Preparación del terreno

Según los principios de agricultura ecológica, se busca que las prácticas de preparación del terreno mantengan o mejoren la calidad del suelo en la medida que permitan conservar su estructura y mejorar disponibilidad y la absorción de nutrientes. Para lograr esto es necesario vigilar que se mantenga la riqueza biológica del suelo y se conserve la humedad.

Material vegetal, propagación y siembra

El uso de semillas en la etapa de vivero no se permite utilizar insumos provenientes de procesos de síntesis química. En esta etapa se debe garantizar la fortaleza y la sanidad de las plántulas con el fin de reducir los riesgos fitosanitarios a nivel de campo y mejorar su adaptabilidad al medio. En el vivero se permite usar bolsas plásticas, siempre y cuando se haga un manejo adecuado de este material luego de su utilización y no se quemen en el campo.

Sistemas de siembra

Orientada a lograr un equilibrio en los sistemas de producción, la producción ecológica comprende sistemas de siembra simultánea o sucesiva de plantas y cultivos de diferentes familias botánicas en la misma área. La asociación y rotación de cultivos o la siembra en relevos y escalonada permiten mejorar y conservar la fertilidad del suelo, aumentan la diversidad biológica del agro ecosistema, hacen una mejor distribución de los trabajos del huerto, alternan cultivos con distintas necesidades nutricionales, combinan cultivos de diferente sistema radicular, permiten utilizar una leguminosa por lo menos cada tres cultivos y facilitan la utilización de abonos verdes. Las rotaciones de cultivos permiten adicionalmente, reducir los problemas fitosanitarios

Fertilización

De acuerdo con los reglamentos nacionales e internacionales, no se permite la fertilización con productos químicos de síntesis. La fertilización se hace bajo los conceptos de adición de nutrientes y de incorporación de materiales que creen un ambiente favorable a la vida del suelo y que, por lo tanto, faciliten a la planta la absorción de las sustancias que requiere.

Con este enfoque se manejan los abonos de origen animal procesados previamente, minerales naturales como cal, roca fosfórica y otros admitidos explícitamente en los reglamentos, el compost obtenido por el procesamiento de residuos vegetales y animales de distinto origen, el humus o lombrí compuesto que se tiene de la deyección de la lombriz recolectados en cultivos especiales y los activadores microbianos elaborados con base en cultivos de bacterias, hongos y levaduras.

Cosecha y Post cosecha

En el momento de la cosecha, el productor ecológico debe tener en cuenta cuidados especial para prevenir la contaminación del producto cosechado. El producto no debe mezclarse con productos convencionales. En los lugares de acopio en el campo y en el uso de contenedores, cajas o costales se debe tener un control especial para evitar el riesgo de contaminación.

La principal recomendación en materia de manejo post cosecha, según los distintos reglamentos, consiste en separar los productos ecológicos de los convencionales en el proceso de clasificación, empaque y almacenamiento. Adicionalmente, se prohíbe utilizar

sustancias químicas para mejorar la apariencia de los productos o extender su vida útil. (pp. 40– 41).

En el proceso productivo dentro de la propagación en el área de cultivo se siembran las plantas para la producción de esquejes, luego se lo lleva a un medio infecundo para que se pueda enraizar. Dentro de la producción tenemos la etapa de preparación, desinfección del suelo, siembra y fertilización y por último la poscosecha donde seleccionamos, calificamos y empacamos para su comercialización o exportación.

1.2.32 Normativa Contable

NIC 41. Agricultura

Para la autora Ushiña, (2014), en su trabajo de titulación denominado “*Impacto de la aplicación de la Norma Internacional de Información Financiera para PYMES pequeñas y medianas empresas en las florícolas del cantón Quito*”. (Tesis de pregrado, Universidad de las Fuerzas Armadas). Obtenido de: <https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/8350/1/T-ESPE-047821.pdf>, menciona que:

NIC 41 prescribe el tratamiento contable de inventarios. El asunto fundamental es determinar el costo al que deben ser llevados los inventarios hasta que los ingresos sean reconocidos (Venta). La norma es una guía en la determinación del costo y la medición posterior incluyendo las bajas al valor neto realizable cuando sea apropiado. (p. 105)

Según el Ministerio de Economía y Finanzas, (2020), *NIC 41 Agricultura*.. Recuperado de: <https://www.mef.gub.uy/10193/1/mef/norma-internacional-de-contabilidad-n%C2%B041-nic-41.html#alcance>

Objetivo

El objetivo de esta norma es prescribir el tratamiento contable, la presentación de los estados financieros y la información a revelar en relación con la actividad agrícola. (p.43)

Alcance

- Esta Norma debe aplicarse para la contabilización de los siguientes, siempre que se encuentre relacionado con la actividad agrícola; activos biológicos, productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección, subvenciones del gobierno.
- No se aplica a los terrenos relacionados con la actividad agrícola NIC 16 así como la NIC 40, activos intangibles relacionados con la actividad agrícola NIC 38.

- Se aplica a los productos agrícolas, que son los productos obtenidos de los activos biológicos de la empresa, pero solo hasta el punto de su cosecha o recolección. A partir entonces son de la aplicación de la NIC 2 Inventarios.

1.3 Marco Conceptual

Contabilidad

Para los autores Guerrero & Galindo, (2015), en términos generales contabilidad puede ser definido como 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. Las operaciones que afectan económicamente a una entidad incluyen las transacciones, transformaciones internas y otros eventos” (p. 37).

Contabilización de los elementos del costo

De igual manera para el autor Sinisterra, (2011), manifiesta que:

La contabilización de los costos en un sistema por procesos puede llegar a ser más fácil que en el sistema por órdenes de trabajo, porque los costos necesitan identificarse con un proceso y no con una orden. Puede llegar a ser más sencillo asociar los costos con unos cuantos procesos que con múltiples órdenes de trabajo. Los costos se podrán acumular para períodos más largos y la asignación de los costos a los productos se podrá efectuar al final del período. (p. 08)

Costos por procesos

Para el autor, Lazo, (2013), el término sistema de costos establece que “El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costo” (p.227).

Un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde se ejecutan en un departamento, puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centros de costos. Cada proceso se conforma como un centro de costo, los costos se acumulan por centros de costo en vez de por departamentos

Empresa

De su parte, Antón, (2011), el término empresa puede definirse como: “Se puede definir la empresa como una organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos” (p. 09).

1.4 Idea a Defender

El diseño de un sistema de costos por procesos para la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A., cantón Saquisilí, provincia de Cotopaxi, permitirá determinar los costos reales en cada fase de producción.

1.5 VARIABLES

1.5.1 Variable Independiente

- Costos de producción

1.5.2 Variable Dependiente

- Costos por procesos

CAPÍTULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

El presente trabajo de titulación referente al marco metodológico se utilizó mecanismos para analizar el problema a investigar; mediante el uso de métodos, técnicas e instrumentos que ayudarán al desarrollo del diseño de un sistema de costos por procesos para la Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A., para contribuir con la determinación del costo en cada fase de producción.

2.1 Enfoque de la investigación

2.1.1 Cualitativa

A través de este enfoque en el presente trabajo de titulación realizado a la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. se desarrolló un enfoque cualitativo mediante recolección de información para conocer los procesos y actividades productivas, administrativas y comerciales acerca de la problemática que presenta la empresa.

2.1.2 Cuantitativa

El presente trabajo de titulación tiene un enfoque cuantitativo, de acuerdo a la información recolectada en la empresa a través de encuestas al personal administrativo y operativo; entrevista al gerente y revisión de documentos contables proporcionados por la empresa arrojando datos financieros, contables y estadísticos relacionados al sistema de costos de producción.

2.2 Niveles de investigación

2.2.1 Exploratoria

La modalidad del presente trabajo se desarrolló de manera exploratoria, de manera directa con los actores de la Empresa “CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.”, lo que permitió recolectar información básica de utilidad para enfocar la propuesta y dar solución a la problemática que presenta la empresa.

2.2.2 Descriptiva

El presente trabajo de titulación es un estudio de carácter descriptivo de las características relevantes del área de estudio, elementos del costo y sus tratamientos. Se podrá analizar cada uno de los componentes del proceso productivo al interno de la planta de producción de la empresa y de esta manera determinar el costo de producción y el margen de rentabilidad.

2.3 Métodos de investigación

2.3.1 Método Inductivo

Se utilizará el método inductivo ya que se partirá de hechos particulares a eventos de carácter general dentro del proceso productivo, lo que la información fuente recopilada será el punto de partida para efectuar el proceso de producción en su contexto.

2.3.2 Método Deductivo

Se aplicará el método deductivo como resultado de un análisis situacional en relación a la problemática de la empresa, basándose en temas específicos como costos por procesos que son la particularidad para la identificación de los costos de producción.

2.4 Técnicas e Instrumentos

2.4.1 Observación

La observación es una de las técnicas cualitativas que se aplicaran dentro del trabajo de titulación, ya que permitió captar información oportuna y confiable en cada una de las visitas que se realizó a la empresa. Observando cómo se desarrollarán las actividades y los procesos productivos del cultivo y comercialización de las flores; con estos datos poder realizar las debidas conclusiones y recomendaciones.

2.4.2 Encuesta

Mediante esta técnica de investigación se ha realizado un banco de preguntas abiertas con el objetivo de obtener y recolectar información pertinente, la misma que fue dirigida al personal de la empresa “CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.”.

2.5 Población y Muestra

2.5.1 Población

La empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. del cantón Saquisilí, cuenta con alrededor de 8 trabajadores y empleados; de los cuales están distribuidos de acuerdo con la actividad de producción y parte administrativa siendo este el universo objeto de estudio.

Tabla 1-2: Personal CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Empleado	Cargo	Cantidad
Ing. Flor Checa	Gerente Propietario	1
Ing. Manuel Chango	Gerente Técnico	1
Ing. Verónica Jacho	Contadora	1
Sr. Mentor Oña	Técnico de Cultivo	1
Sr. Néstor Ruiz	Personal Saquisili	4
Sra. Apolonia Endara		
Sra. Vilma Quinotoa		
Sra. Olga Chicaiza		
TOTAL		8

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

2.5.2 Muestras

Para el presente trabajo de titulación no es necesario el cálculo de la muestra ya que se aplicará al 100% de la población que labora en las instalaciones.

CAPÍTULO III

3. MARCO DE RESULTADOS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

3.1 Análisis e interpretación de resultados

Encuesta realizada a la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Pregunta 1.

¿La empresa cuenta con un sistema que determine los costos incurridos dentro de la producción de flores?

Tabla 1-3: Sistema de costos de producción

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	1	13%
NO	7	87%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

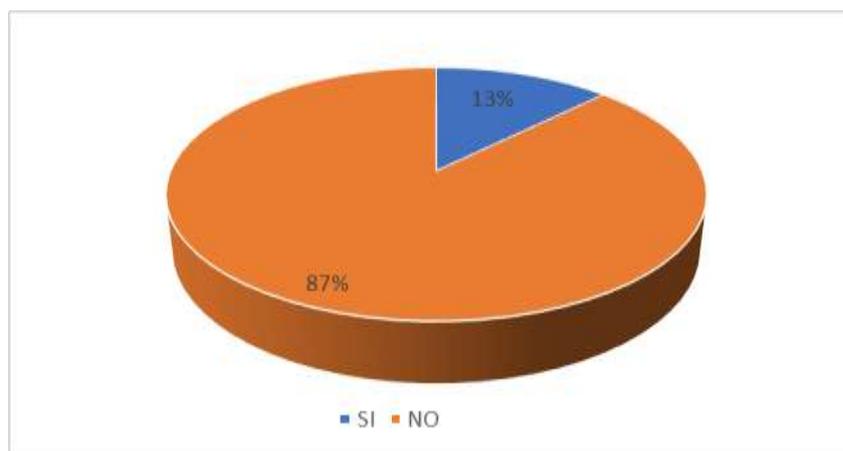


Gráfico 1-3: Sistema de costos de producción

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Análisis

El 87% de los encuestados manifiesta que la empresa no cuenta con un sistema para determinar los costos incurridos dentro de la producción de flores y el 13% restante opina que si pueden contar con uno. Estas estadísticas se dan debido a que la empresa ha manejado sus costos de manera empírica, implementado el sistema de costos por procesos la empresa tendrá que capacitar al personal para que conozca como interviene los costos en casa proceso.

Pregunta 2.

¿Cómo se determina el control del costo de producción en la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES SA.?

Tabla 2-3: Control de costos de producción

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
TÉCNICA	1	13%
EMPÍRICA	7	87%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

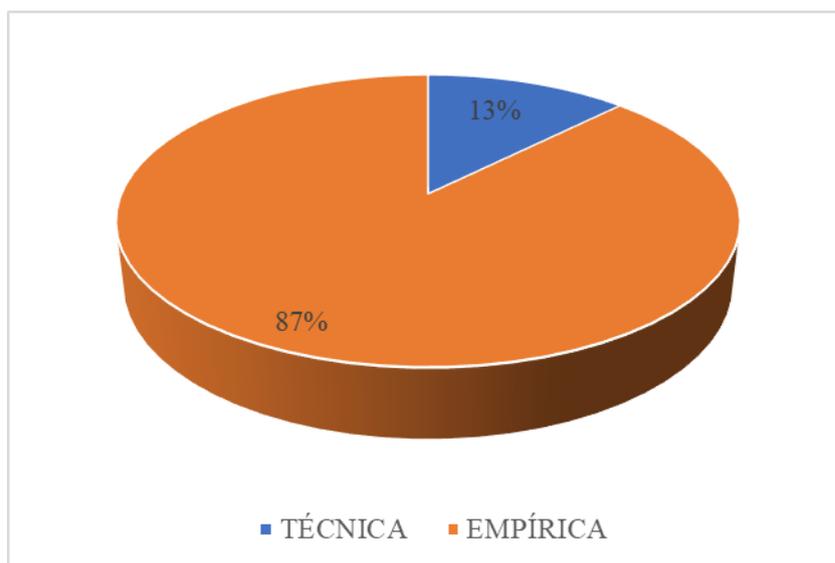


Gráfico 2-3: Control de costos de producción

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Análisis

Del 100% de los encuestados, se ha encontrado que el 87% considera que se realiza un control empírico de los costos en la producción de flores y el 13% restante considera que se realiza un control técnico. Debido a que no se ha actualizado el manejo contable respecto al manejo y control de los costos que incurren en dicho proceso.

Pregunta 3.

Conoce usted, ¿Cuáles son las fases en la producción y cultivo de flores?

Tabla 3-1: Fases en la producción y cultivo de flores

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	3	38%
NO	5	62%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

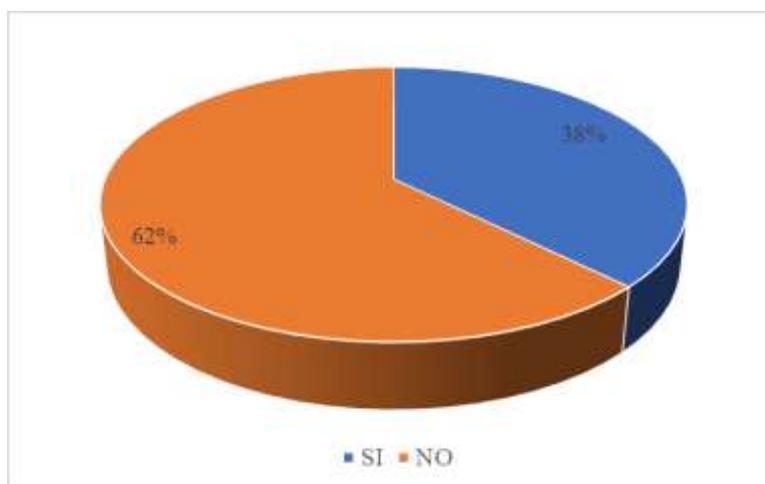


Gráfico 3-1: Fases en la producción y cultivo de flores

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Análisis

Del 100% de los encuestados, se ha encontrado que el 38% conoce las fases productivas en el cultivo de flores y el 62% restante desconoce ciertas fases de producción. Debido a que no todos trabajan dentro de este proceso, ya que la empresa elabora y comercializa productos como balanceado y otros.

Pregunta 4.

¿Se identifica los costos de producción en cada proceso?

Tabla 4-3: Identificación de costos en los procesos

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	0	0%
NO	8	100%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

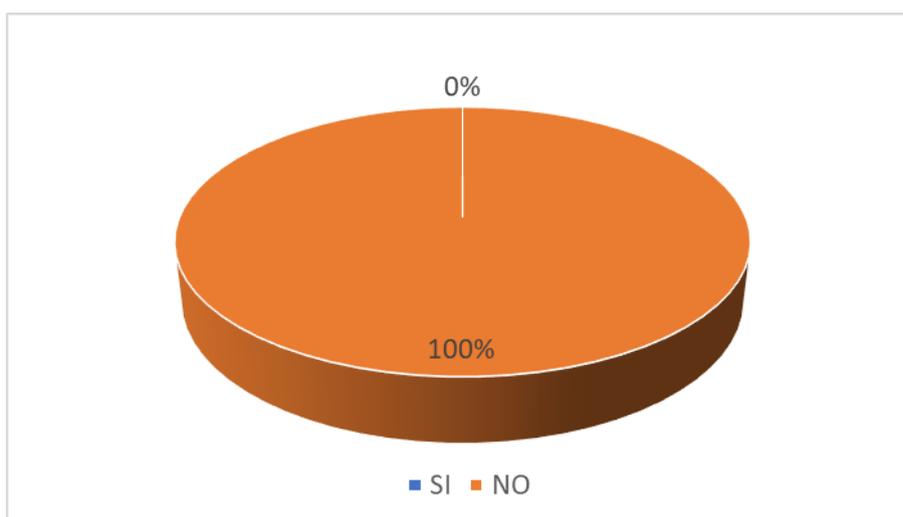


Gráfico 4-3: Identificación de costos en los procesos

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Análisis

Del 100% de los encuestados manifiestan que no se ha realizado la identificación de los costos incurridos en cada proceso de producción de flores. Para ellos se realizará la propuesta de un diseño de costos por procesos ya que esta actividad se realiza sin contar con un diagrama de procesos, limitando los requerimientos.

Pregunta 5.

¿Se realiza la acumulación y el traspaso de costos de un proceso a otro?

Tabla 5-3: Acumulación y traspaso de costos

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	0	0%
NO	8	100%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

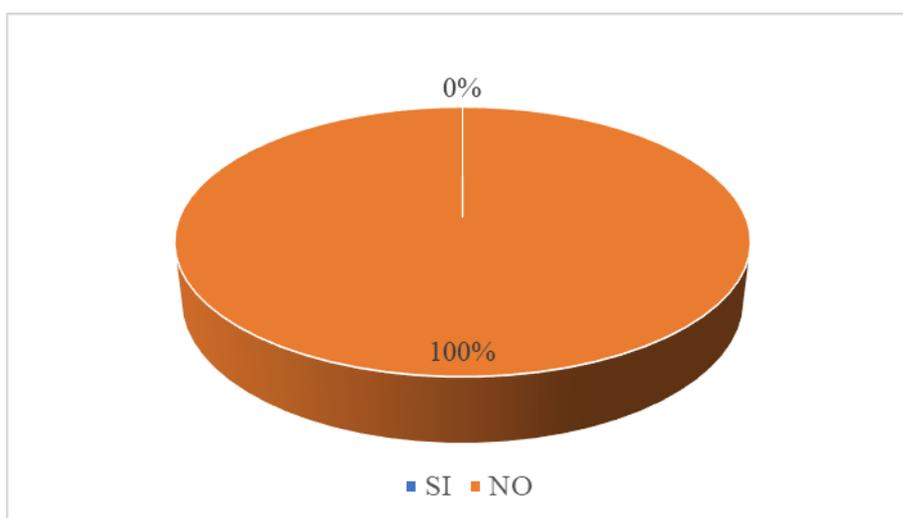


Gráfico 5-3: Acumulación y traspaso de costos

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Análisis

Del 100% de los encuestados manifiestan que la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. no realiza la acumulación de costos en cada proceso; por ende, ni el traspaso de estos. Por esta razón es importante agilizar el proceso mediante la implementación de un sistema de costos por procesos y así ayudar a una mejor toma de decisiones.

Pregunta 6.

¿Conoce el tratamiento que se le da a cada elemento del costo (materia prima, mano de obra y costos indirectos) en la producción de flores?

Tabla 6-3: Tratamiento de los elementos del costo

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	1	13%
NO	7	87%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

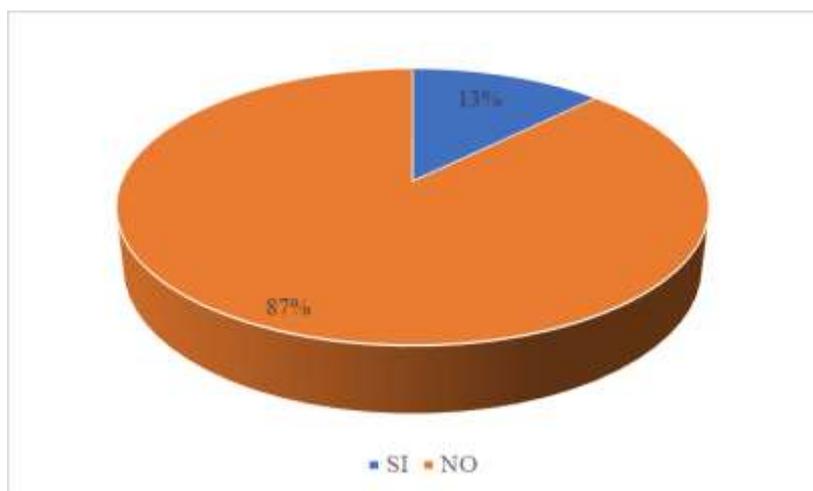


Gráfico 6-3: Tratamiento de los elementos del costo

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Análisis

Del 100% de los encuestados, el 13% conoce acerca del tratamiento que se le puede dar a la materia prima, mano de obra y costos generales que transcurren en la producción de flores; mientras que el 87% restante desconoce este proceso ya que no identifican los elementos del costo. Los elementos del costo poseen tratamientos distintos cuando se utilizan en costos por procesos.

Pregunta 7.

¿Existe un inventario físico de materias primas e insumos para la producción de flores?

Tabla 7-3: Inventario físico de materiales e insumos

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	6	75%
NO	2	25%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

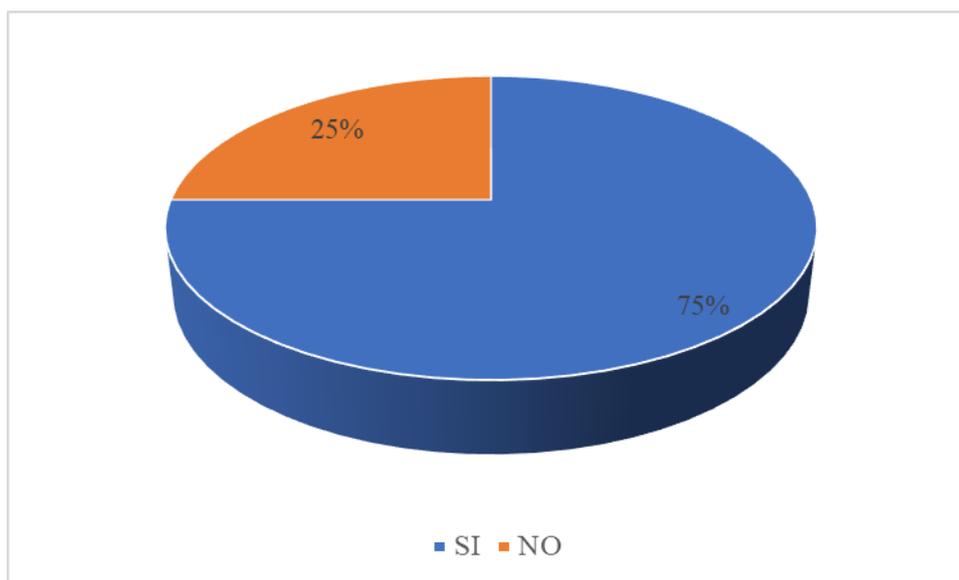


Gráfico 7-3: Inventario físico de materiales e insumos
Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Análisis

Del 100% de los encuestados de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A., el 75% considera que se realiza un inventario físico de materias primas e insumos dentro de la producción de flores, mientras que el 25% desconoce si se realiza un inventario físico y estos se llevan de manera subjetiva de acuerdo con la necesidad que exista.

Pregunta 8.

¿Cuenta la empresa con personal responsable en el control y manejo de los costos dentro del proceso?

Tabla 8-3: Responsabilidad del personal en el control de costos

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	3	38%
NO	5	62%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

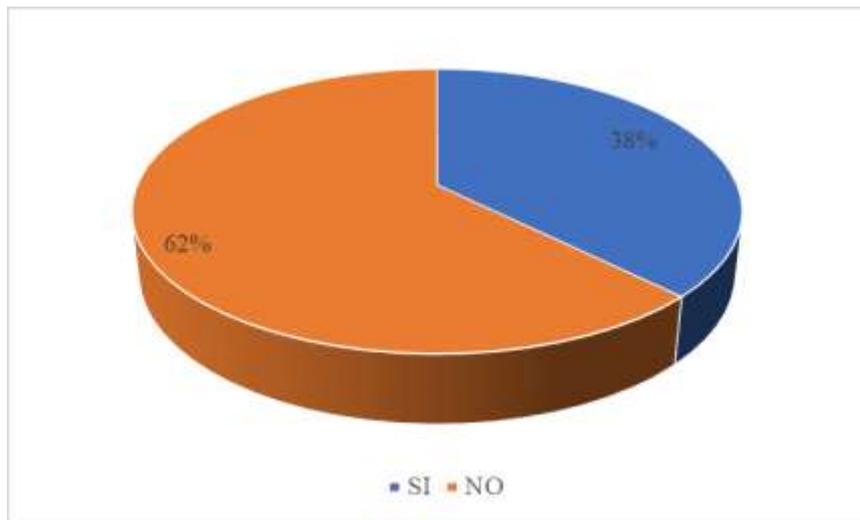


Gráfico 8-3: Responsabilidad del personal en el control de costos

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Análisis

Del 100% de los encuestados, el 38% considera que la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. cuenta con un personal a cargo del control y manejo de los costos dentro del proceso, mientras que el 62% cree que no existen dichos controles ni responsables de los costos. Estos surgen de acuerdo con la necesidad y disponibilidad de los empleados.

Pregunta 9.

¿La empresa mediante qué sistema controla la mano de obra directa e indirecta?

Tabla 9-3: Control de Mano de Obra

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Boleta de trabajo	1	13%
Tarjeta de tiempo	0	0%
Registro de asistencia	7	87%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.



Gráfico 9-3: Control de Mano de Obra

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Análisis

Del 100% de los encuestados, el 13% considera que la empresa controla la asistencia a través de boletas de trabajo y el 87% cree el tiempo que laboran los empleados se realiza por registro de asistencia. Debido a esta estadística, incluiremos en la propuesta de un sistema de costos el control de la mano de obra a través de tarjetas de tiempo.

Pregunta 10.

¿La empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. cuenta con una metodología para el control y registro de los Costos Indirectos de Fabricación en la producción?

Tabla 10-3: Control y registro de los CIF

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	2	25%
NO	6	75%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

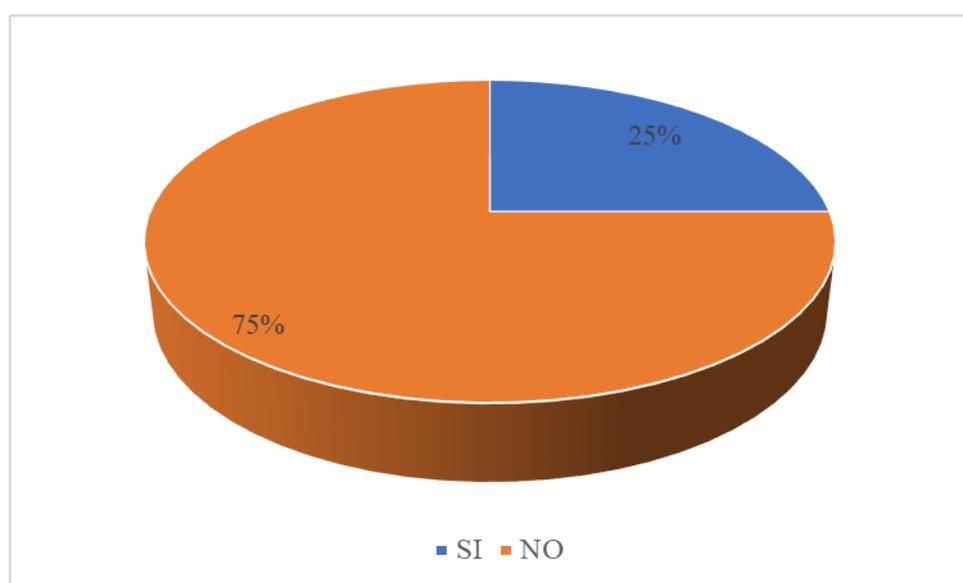


Gráfico 10-3: Control y registro de los CIF

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Análisis

Del 100% de los encuestados, el 75% considera que no existe una metodología para realizar un control y registros de los costos indirectos para la producción, mientras que el 25% cree que sí existe esta metodología y que solo realiza una suma general de lo que se utilizó en la producción de estos productos.

Pregunta 11.

¿La empresa maneja un estándar fijado para las pérdidas dentro de los procesos de producción actuales?

Tabla 11-3: Estándar para pérdida de producción

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	3	38%
NO	5	62%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

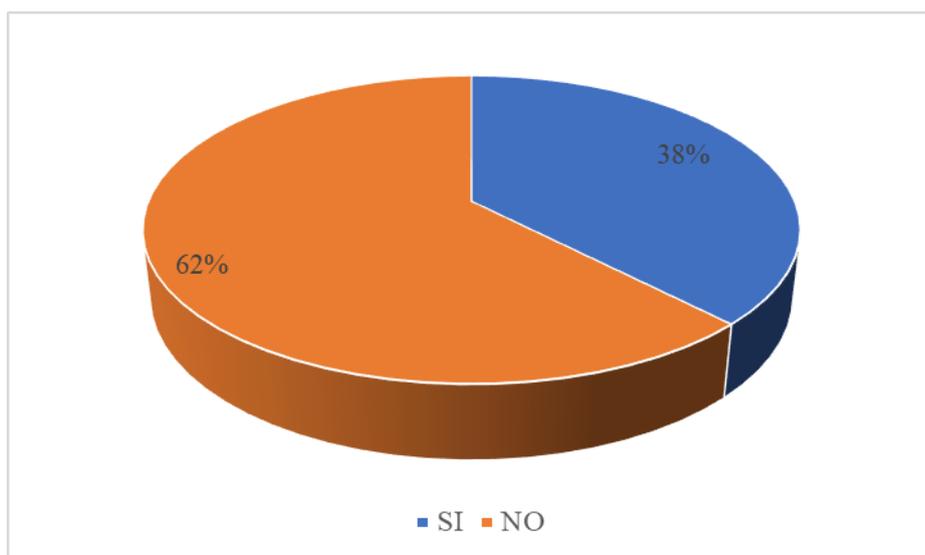


Gráfico 11-3: Estándar para pérdida de producción

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Análisis

Del 100% de los encuestados, el 38% considera que existe un estándar fijo para darle tratamiento a las pérdidas que tiene la producción de flores, mientras que el 62% menciona que no existe un estándar para la pérdida de flores ya que observan que eso se desecha porque el botón se llega a marchitar en los fillos.

Pregunta 12.

¿La empresa realiza el proceso contable para cada elemento del costo de acuerdo con la producción?

Tabla 12-3: Proceso Contable para los elementos del costo

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	1	13%
NO	7	87%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

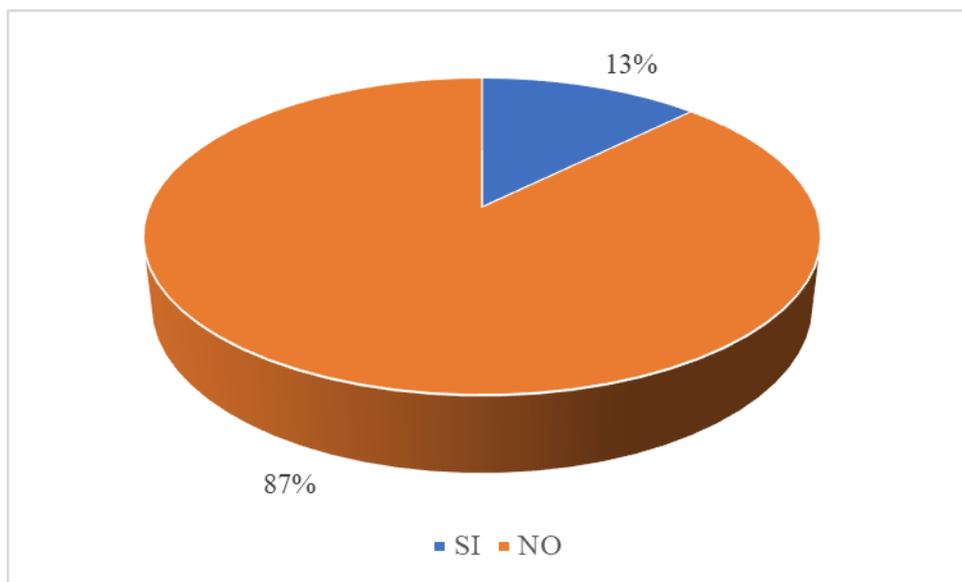


Gráfico 12-3: Proceso Contable para los elementos del costo
Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Análisis

Del 100% de los encuestados; el 87% menciona que, si se debe realizar un proceso contable en la empresa y más aún si son costos para la realización de los productos, mientras que el 13% considera que no se realiza este procedimiento. Debido a esto se recomienda el registro de los costos en los libros de contabilidad a fin de controlar los 3 elementos del costo.

Pregunta 13.

¿Conoce usted sobre el manejo del sistema de costos por procesos para identificar el costo?

Tabla 13-3: Conocimiento Sistema de Costos por Procesos

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	0	0%
NO	8	100%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

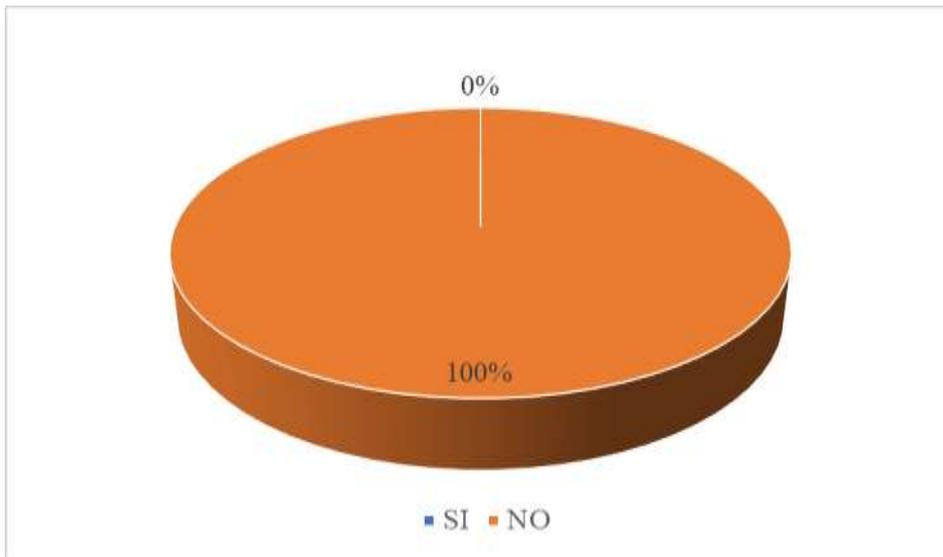


Gráfico 13-3: Conocimiento Sistema de Costos por Procesos
Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Análisis

Del 100% de los encuestados manifiestan que la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. desconoce el manejo y funcionamiento de un sistema de costos. Mediante este sistema los costos de producción se cargan a los procesos, sistemas acumulados de los costos de producción. Con este método se recolectará y se asignará los costos de fabricación a las unidades producidas, para determinar el costo total de producción.

Pregunta 14.

¿Cree que es importante el diseño de un sistema de costos por procesos, que le permita determinar el costo real de producción?

Tabla 14-3: Diseño de un sistema de costos por procesos

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	8	100%
NO	0	0%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

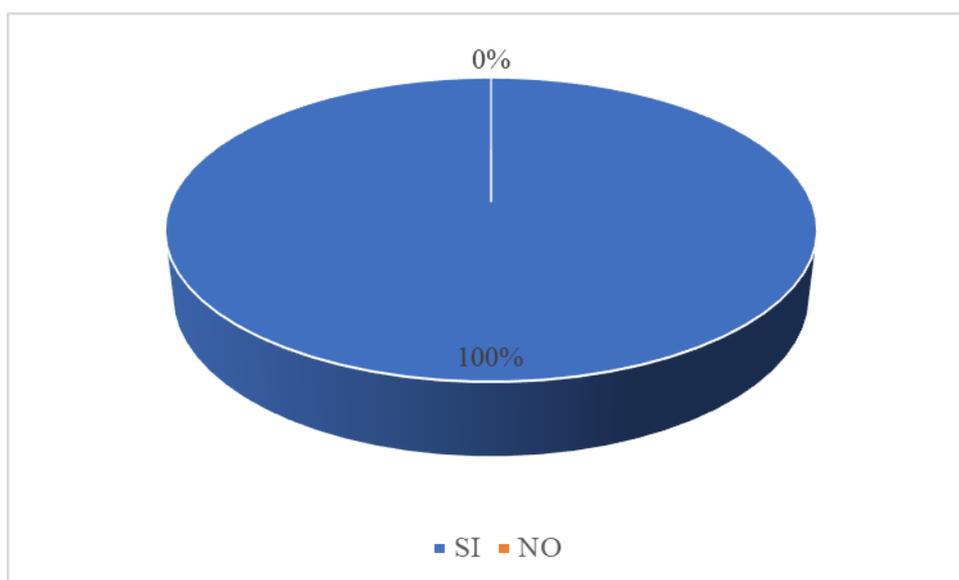


Gráfico 14-3: Diseño de un sistema de costos por procesos

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Análisis

Del 100% de los encuestados manifiestan que la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. considera que es de gran importancia la implementación de un sistema de costos para manejar costos reales y mejorar la rentabilidad de la producción.

Pregunta 15.

¿De acuerdo como se determina actualmente los costos de producción, estos proveen suficiente información para una adecuada toma de decisiones?

Tabla 15-3: Información adecuada para una toma de decisiones

Variable	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
SI	5	62%
NO	3	38%
TOTAL	8	100%

Fuente: Encuesta aplicada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

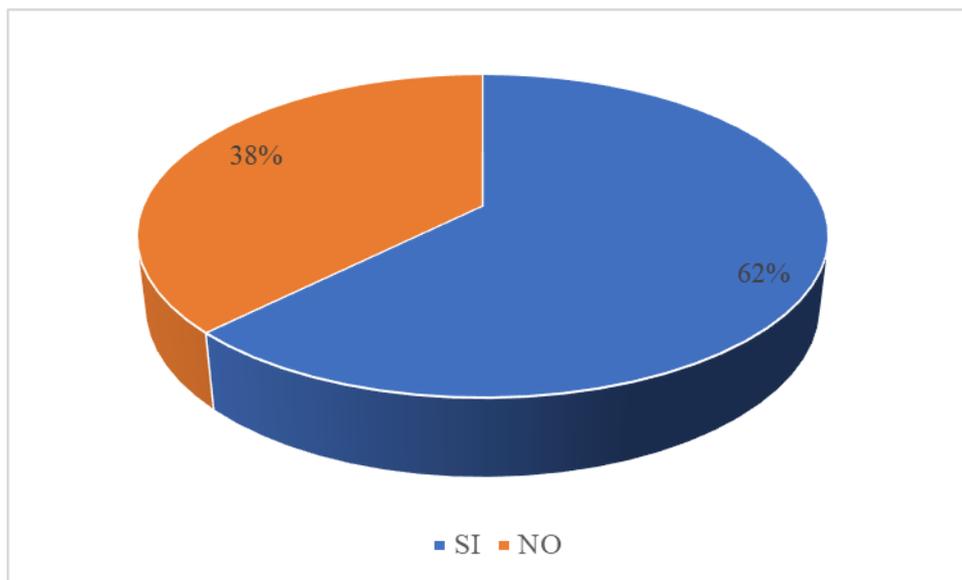


Gráfico 15-3: Información adecuada para una toma de decisiones

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Análisis

Del 100% de los encuestados; el 62% menciona que, de acuerdo cómo se maneja los costos de producción si proveen información para una adecuada toma de decisiones, mientras que el 38% considera que no hay necesidad de que influyan en la toma de decisiones. Los datos reflejados demuestran que la gerencia si necesita de un debido manejo de sus costos ya que mejoraría la rentabilidad de su empresa.

3.2 Verificación de la idea a defender

Con la información levantada al personal de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. del cantón Saquisilí, provincia de Cotopaxi; una vez tabulado los resultados de la encuesta se puede determinar que no cuentan con un sistema de costos, llegando a la conclusión que se puede realizar el diseño de un sistema de costos por procesos. Esto a su vez contribuirá a la empresa y su gerente a mejorar el control y el valor real de los costos de producción, ya que su control de costos es inadecuado.

3.3 Título

Diseño de un Sistema de costos por procesos para la empresa “CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.”, Cantón Saquisilí, Provincia de Cotopaxi.

3.4 Contenido de la propuesta

Índice de contenido de la propuesta

a) Datos Administrativos de la propuesta

Empresa
Antecedentes de la empresa
Visión
Misión
Valores Corporativos
Principios de Conducta
Organigrama estructural
Organigrama funcional
Planos de la empresa
Localización
Producto

b) Identificación de proceso en la empresa

Preparación del suelo
Siembra
Cultivo
Cosecha y Poscosecha
Flujograma para el proceso de producción

c) Modelo de propuesta de un sistema de costos por procesos

Aplicación del sistema de costos por procesos
Documentos Fuente
Contabilización y registro para cada proceso de producción.
Informe de costos de producción.
Estado de costos de productos terminados y vendidos

Datos Informativos de la empresa (Administrativos)

Empresa



Figura 1-3: Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Fuente: Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Antecedentes de la empresa

La empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. se inicia como un emprendimiento familiar, liderado por el Ing. Manuel Chango y su esposa la Ing. Flor Checa el 28 de Julio de 1999; en su pequeño local ubicado en el barrio Carlosama y al obtener relaciones comerciales con la Empresa Nestlé S.A. se promueve la elaboración de balanceado compuesto para animales, crecimiento para la crianza, engorde para animales y posterior en el año 2013 se implementa la producción y cultivo de flores con una nueva actividad comercial denominada CHACHEPSA – FLOR & AMELIA, esta ha tenido muchos éxitos debido a la acogida en el mercado nacional e internacional en países como España, Estados Unidos y Chile.

CHACHEPSA – FLOR & AMELIA actualmente su mayor producción es el cultivo, comercialización y exportación de flores, dicha producción cuenta con altos niveles de calidad y mano de obra calificada. Ofrece a sus clientes un tipo de variedad conocido como FREEDOM.

Inicia con el arrendamiento de la finca, sus debidos estudios y preparación del suelo. Luego de verificar que el terreno cumple con una contextura necesaria de suelo, ventilación, temperatura (10| a 17°), químicos como el pH (5,5 y 6,5), carbonatos e intensidad de luz necesaria para este tipo de producción. Todo esto garantiza una buena nutrición a la planta.

La empresa CHACHEPSA FLOR & AMELIA cuenta con una infraestructura física conformada por:

- **Invernadero.** - De acuerdo del tipo de cultivo de flores se realizó el levantamiento de una estructura de hierro y cubierta de plástico. Cada invernadero se construyó con una dimensión de 36 metros de ancho por 64 metros de largo.
- **Camas.** - Para cada invernadero la empresa realizo la preparación de camas de cultivo distribuidas en 2 filas de 16*4 metros y una altura de 25 centímetros; al igual que un corredor de aproximadamente 1 metro de distancia. Cada invernadero cuenta con 128 camas.
- **Reservorio.** - Cuenta con un reservorio para el agua de riego. Dicho reservorio cuenta con una estructura de concreto con una medida de 21 m de largo, 6 m de ancho y 4m de altura.
- **Sistema de Riego.** - La empresa implementó un sistema de riego con una tubería madre que va desde el reservorio hasta los invernaderos y una tubería secundaria que dirige el agua hacia cada cama mediante una manguera para goteo.

Misión

Ofrecer a nuestros clientes los productos y servicios de la más alta calidad, al precio justo, en el ámbito adecuado, procurando su más amplia satisfacción a través de un esmerado servicio personalizado. El cliente es la razón de ser de nuestro trabajo.

Visión

Consolidar y mantener el liderazgo de nuestra Empresa en el mercado, integrando los objetivos de sus clientes, personal, proveedores y accionistas.

Valores Corporativos

- **Trabajo**

El Trabajo es un valor porque sólo a través de él podemos cubrir nuestras necesidades, crecer como personas y servir a los demás, por lo que debemos buscar que nuestro trabajo sea un factor de desarrollo personal y profesional, así como de satisfacción emocional.

- **Crecimiento**

Crecimiento es aumentar y mejorar nuestras habilidades y conocimientos personales, para que junto con la Empresa incrementemos nuestra capacidad para ofrecer más y mejores productos a través de un excelente servicio a nuestros clientes.

- **Responsabilidad Social**

Esta responsabilidad representa realizar bien nuestro trabajo, reafirmando nuestros valores éticos, cumplir el compromiso con nuestros clientes y proveedores, respetar la legislación vigente y cuidar los recursos naturales y el medio ambiente.

- **Eficiencia**

La eficiencia significa ser austero, cuidar y utilizar eficientemente los recursos con que contamos. Gastar en lo necesario y evitar lo INÚTIL y superfluo.

Nuestros Principios de Conducta

En la empresa respetamos los Principios de Conducta:

- Apego a las Normas Establecidas
- Integridad
- Equidad
- Honestidad
- Actitud
- Responsabilidad

Organigrama estructural

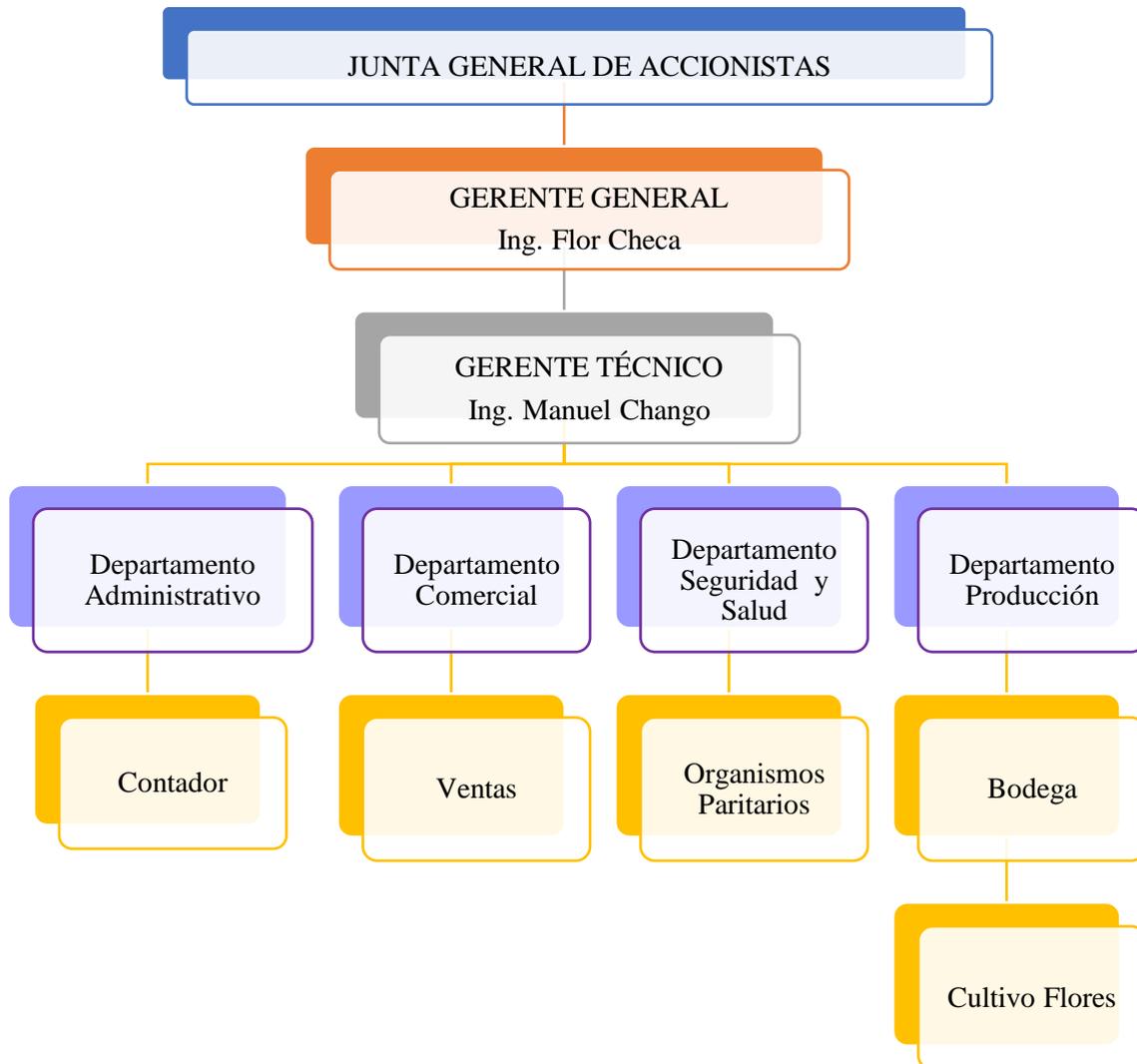


Gráfico 16-3: Organigrama Estructural CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Fuente: Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Organigrama Funcional

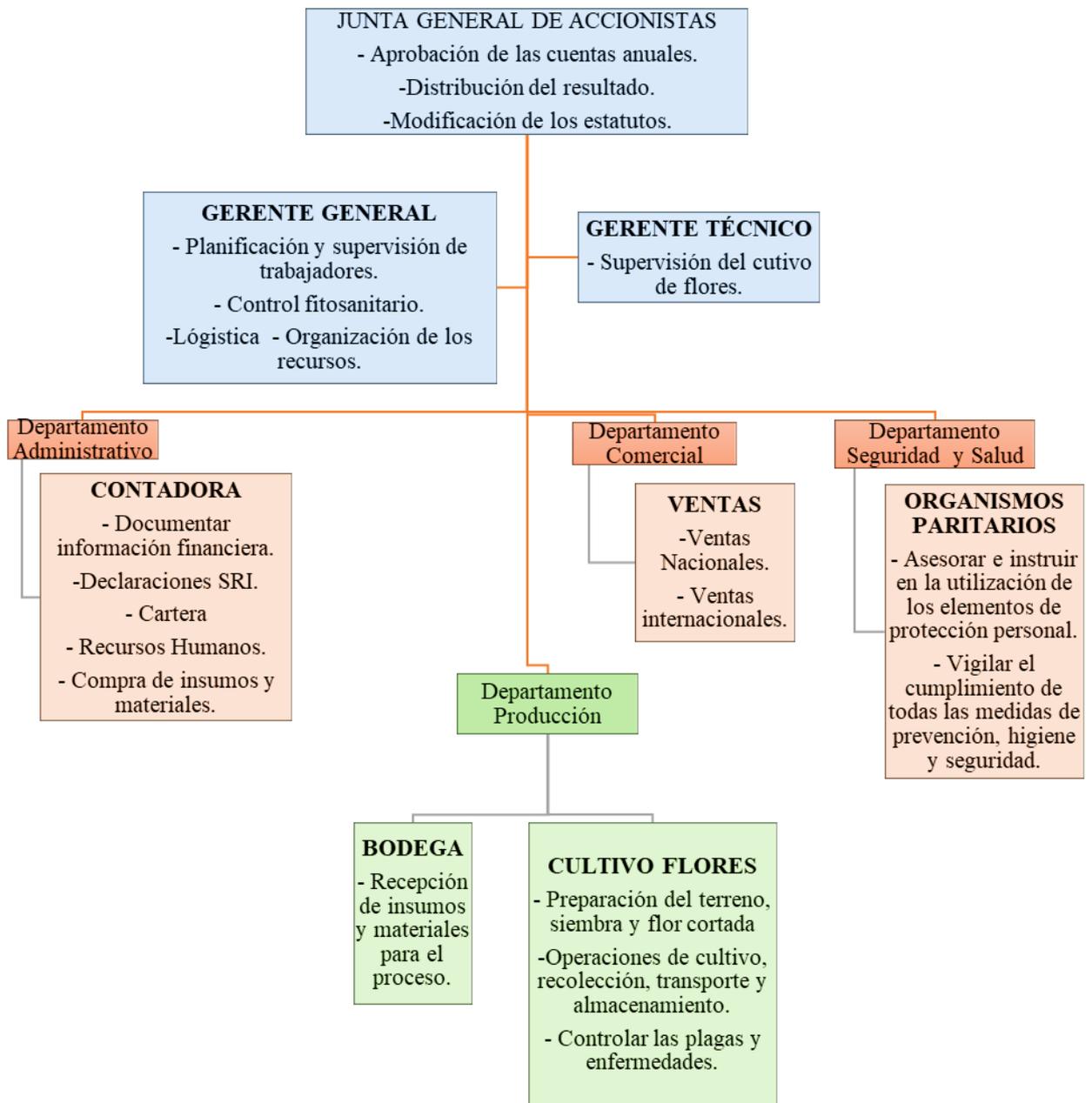


Gráfico 17-3: Organigrama Funcional CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Fuente: Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Plano de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

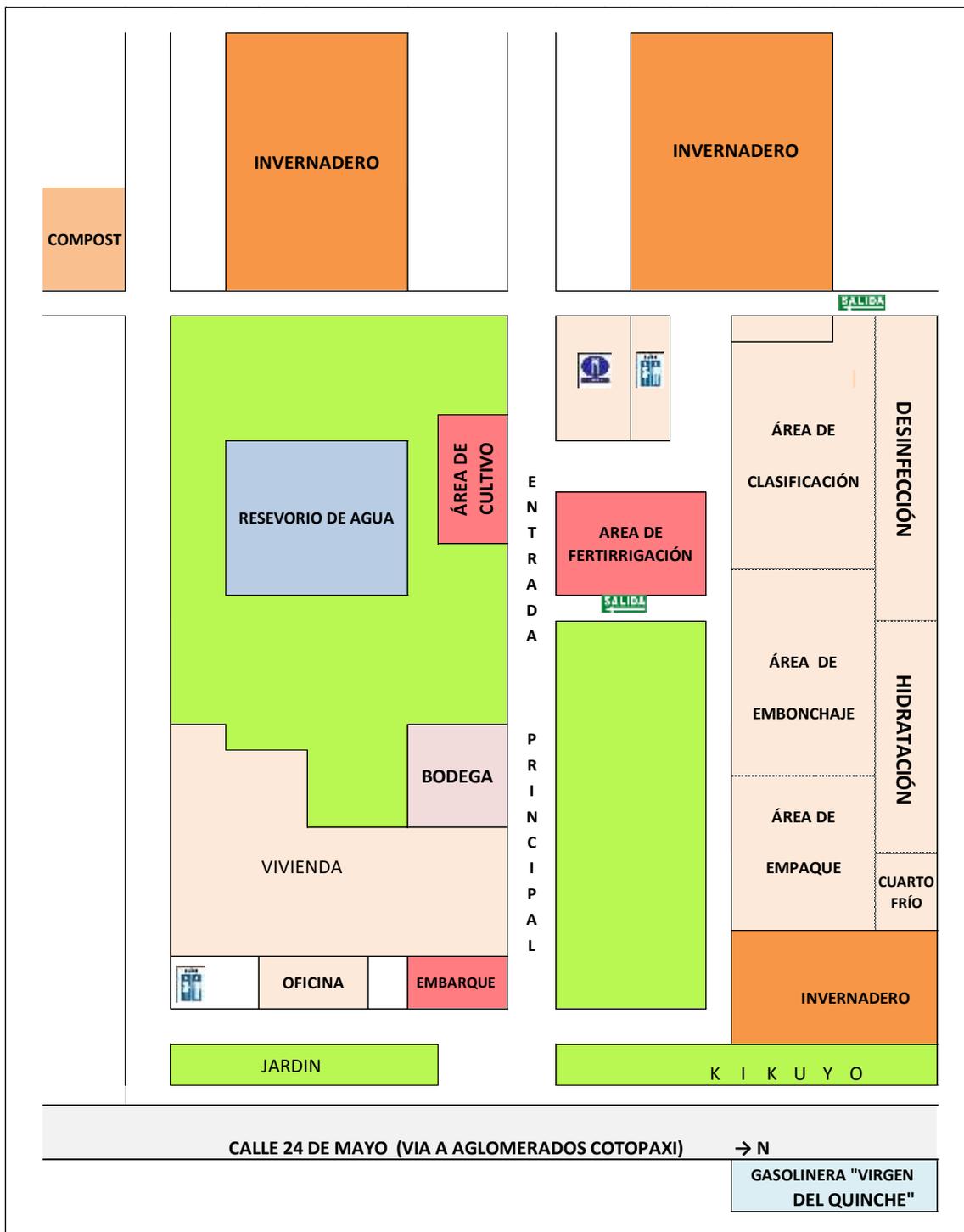


Figura 2-3: Planos de la empresa

Fuente: Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Localización

Las instalaciones de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. se encuentra ubicada en la provincia de Cotopaxi, cantón Saquisilí, barrio Carlosama, calle 24 de mayo S/N y kilómetro 2 vía a Aglomerados.

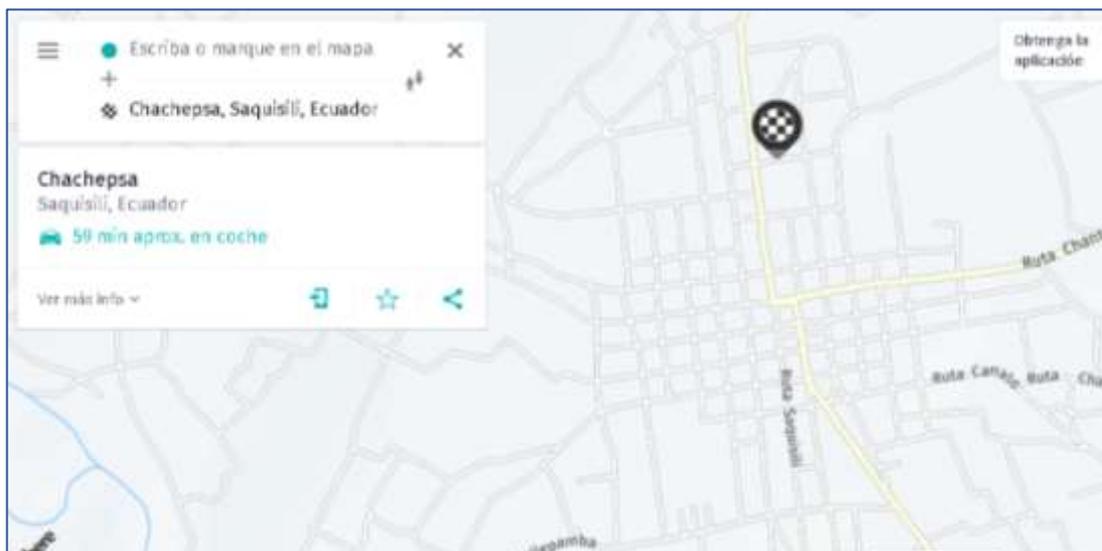


Figura c-1: Ubicación empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Fuente: Google Maps (2020)

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Productos

Tabla 16-3: Productos

LISTA DE VARIEDADES (ROSA)	
VARIEDADES	COLORES
FREEDOM	RED

Fuente: Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

La variedad de rosa freedom es la más cotizada para exportar a países como Chile, España y Estados Unidos debido a su resistencia (14 días) y productividad. Esta variedad es cultivada en ambientes frescos con una fuerte intensidad de luz, para el presente trabajo de titulación se determinará el costo de este producto.

Rosas FREEDOM, su color representa pasión y amor; su mayor fortaleza es su belleza, calidad y durabilidad y por ello es muy demandado en las fechas de San Valentín, Día de las Madres y Navidad.



Figura 4-3: Rosa Freedom - Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Fuente: Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Principales procesos productivos de la empresa CHACHEPSA FLOR & AMELIA

Preparación del Suelo

Análisis del suelo

Para esta actividad se contrata los servicios de un profesional especializado para analizar La contextura del suelo, ventilación, temperatura (10| a 17°), químicos como el pH (5,5 y 6,5), carbonatos e intensidad de luz necesaria para este tipo de producción. Todo esto garantiza una buena nutrición a la planta.

Aplicación de enmiendas y fertilizantes

La preparación del suelo es el punto de partida de todo proceso de producción florícola y se realiza actividades como:

- **Aplicación de enmiendas.** -Riego de incorporación de materiales que ayuden a abonar el suelo, abono utilizado en esta producción es el compost.
- **Aplicación de fertilizantes.** -Se empieza con la aplicación de fertilizantes a base de fósforo, para luego realizar el arado y el rastro. Se lo realiza de forma manual.

Tabla 17-3: Preparación del suelo - Fertilizantes

FERTIRRIEGO	CANTIDAD	MEDIDA
NITRATO DE POTASIO	37500	g
NITRATO DE CALCIO	3000	g
MAGNESIO	2500	g

Fuente: Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Preparación de camas

Al estar totalmente adecuado se procede a la formación de camas distribuidas en 2 filas de 16*4 metros y una altura de 25 centímetros; al igual que un corredor de aproximadamente 1 metro de distancia. Cada invernadero cuenta con 128 camas.

Siembra

Patrones

Para la siembra se toma en cuenta la época de lluvia para garantizar las condiciones necesarias, se recomienda realizarlo en los meses de abril a junio. Se realiza la siembra del material vegetal (patrones Natal Brey) de forma diagonal e inclinados para el momento del injertación. Sus yemas deben tener una distancia de 8 o 10 cm de la superficie y el tallo sobresalir del suelo. Por cada cama se sembrará un alrededor de 102 patrones. Luego de 4 a 5 semanas se realiza el agobio, doblar la parte superior del patrón hacia un lado para estimular el tallo para su injerto.

Injertación

El patrón debe cumplir con una inclinación para lograr que el punto más alto pase a ser la inserción entre el injerto y el patrón de acuerdo con la variedad. La empresa realiza la limpieza y desinfección de tijeras antes de realizar el corte, para luego colocar el injerto asegurándola con una cinta especial degradable e inclinar la tirasabia. Después de 15 a 20 días del injerto la planta comenzar a brotar.

Riego

Se cuenta con el agua de riego, factor importante para el condicionamiento ambiental necesario para el cultivo. Si los días son soleados se debe regar desde horas tempranas de la mañana hasta las seis de la tarde. Esta agua de riego ayuda a la distribución y diseminación de una plaga o enfermedad.

Cultivo

Este proceso se encarga de la formación de la planta y los cuidados que exige este tipo de cultivo en un tiempo estimado de 8 a 10 semanas. Al cultivar rosas en Invernaderos se consigue producir flores en cualquier época del año, dentro de este proceso de formación de la planta, la empresa maneja 3 etapas como es la fertirrigación, labores de cultivo y control de plagas y enfermedades.

Fertirrigación

Una adecuada fertirrigación mantiene a la planta fuerte y sana, la aplicación de fertilizantes al cultivo. En este proceso los fertilizantes son aplicados al cultivo junto con el agua de riego, logrando una uniformidad y distribución de estos insumos fertilizantes.

La empresa realiza una preparación de sustancias en el tanque para fertirrigación semanal, con los siguientes insumos:

Tabla 18-3: Proceso de Cultivo - Insumos para Fertirriego

SEMANA	FERTIRRIEGO	CANTIDAD	MEDIDA
Lunes Miércoles Jueves	AGROBAL HIDRO.	37500	g
Martes	ALGAS MARINAS - EXTRACTO	1000	ml
Martes	HUMIAGRO	1000	ml
Jueves	OXICAL CN	1000	ml
Viernes	NITRATO DE CALCIO	12500	G
Sábado	BIOMAX	650	G
	BÚFALO	1250	ml
	BASALEADOR	600	ml

Fuente: Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Adicional se utiliza el fertilizante Basaleador como un estimulador de yemas, incrementando la producción de basales. El fertilizante búfalo es insertado en las plantas aportando nitrógeno una o dos veces al año, para mejorar el rendimiento productivo.

Tabla 19-3: Proceso de Formación de plantas - Fertilizantes para control el pH

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MEDIDA
ÁCIDO FOSFÓRICO	1250	g
ACIDO NÍTRICO BÉLGICA	1250	g
AGRO BUFFER	900	g

Fuente: Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Fertilizantes que se utilizan diario controlar el pH (potencial de hidrógeno), manteniendo el valor del agua constante y evitar enfermedades y una mala producción de flores.

Labores de Cultivo

Las labores a realizar dentro de esta producción ayudan a que la planta se forme y se mantenga, ya que de eso depende una suficiente producción.

- Agobio. - Para que se forme la planta se realiza el “agobio”, para aprovechar la máxima cantidad de luz al despejar de la planta tallos que están por fuera de la cama y que no son productivos; logrando así que las yemas que brotan se inclinen hacia el centro.
- Manejo de basales. - En el manejo del basal aseguramos la estructura y la producción de la planta. Luego que el injerto llegue a una altura de 25 cm; se selecciona que el brote este vigoroso para realizar un corte de 22 centímetros, con esto el basal grueso apertura dos tallos y el delgado uno. La estructura de la planta es de 3 pisos, dependiendo del manejo del basal.
- Descabece. – cuando un tallo esta debajo del área de producción se debe descabezar inmediatamente ya que representan pérdida de energía para la planta.
- Deschuponar. - Se debe realizar el deschuponar para que el basal pueda crecer, dotar a la planta nutriente a través de la fertilización, riego y control de malezas.
- Deshierbe. – La hierba que aparece en las camas, deben ser sacada de ser posibles cuando se encuentran pequeñas, ya que en ellas se pueden hospedar las plagas.

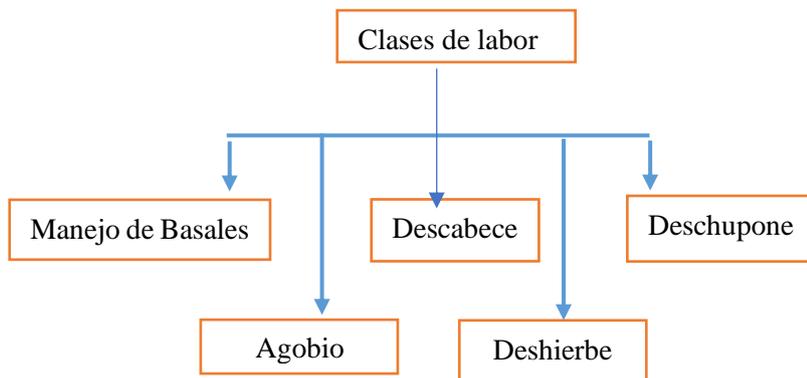


Figura 5-3: Labores de Cultivo

Fuente: Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Al asegurar la estructura en 3 pisos se procede a controlar la producción, se obliga a la planta a brotar botones en un tiempo de 8 a 11 semanas para convertirse en botones florales listos para ser cosechados. La producción de flores es constante los 365 días.

Control de plagas y enfermedades

Para este proceso la fumigación es de gran importancia, por lo que se realiza un control fitosanitario desde el momento de la siembra hasta la cosecha para la detección temprana y control de plagas y enfermedades (oídio, thrips, botrytis, araña y veloso) en el cultivo de flores. Anterior a esto se realiza un programa de monitoreo para el manejo del cultivo. Son tareas que se necesita tiempo completo por parte de los agricultores, así garantizado una flor de excelente calidad para la exportación.

Para este control de plagas y enfermedades se realiza la aplicación de los siguientes insumos, de manera mensual:

Tabla 20-3: Insumos para el control de plagas y enfermedades

	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	MEDIDA
FUNGICIDAS	SIALEX	800	Cc
	BRAVO	1200	ml
	BIGGER DRF	1250	ml
	TRIOMAX	400	G
	DACONIL	120	Cc
	TELDOR COMBI	900	ml
ACARICIDAS	ADJUVANT	380	ml
INSECTICIDAS	FINIDOR	900	ml
	KARATE ZEON	300	Cc

Fuente: Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Cosecha y Poscosecha

Cosecha

Este proceso se puede realizar por la mañana temprano o en la tarde, el corte debe ser en bisel al contrario de la yema, para no perder su crecimiento. Para el corte se debe desinfectar y limpiar las tijeras, con el fin de evitar la aparición de botrytis. La flore se debe mantener hidratada después de su corte, no puede quedar sin agua por más de 25 minutos.

Poscosecha

En este proceso se realiza el lavado, clasificado y enbonchados de 25 unidades, como se detalla a continuación:

- Conducir los botones a la fase de poscosecha.
- Colocar la flor en tinas de hidratación.
- Lavar el follaje y capuchón, para eliminar enfermedades.
- Clasificar la flor según su botón a su vez eliminar el exceso de follaje y pétalos.
- Formar los diferentes bonches (25 unid.) con materiales necesarios.
- Colocar en las tinas de hidratación con el preservante.
- Conducir al cuarto frío para que la flor se mantenga hasta su exportación.
- Empacar en cajas de exportación con un número de 16 bonches cada una.
- Colocación de etiquetas en cartones de exportación, detallando la variedad, destino y nombres de clientes.

Flujograma para el proceso agrícola en un cultivo de flores.

Proceso 1 - Preparación del suelo

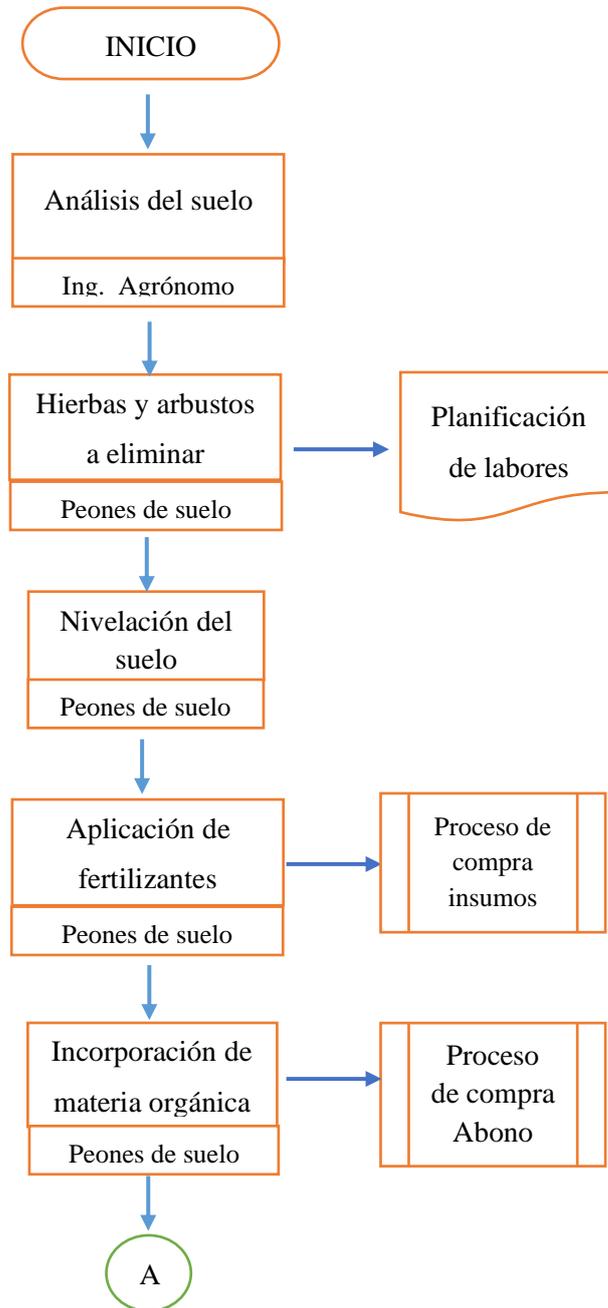
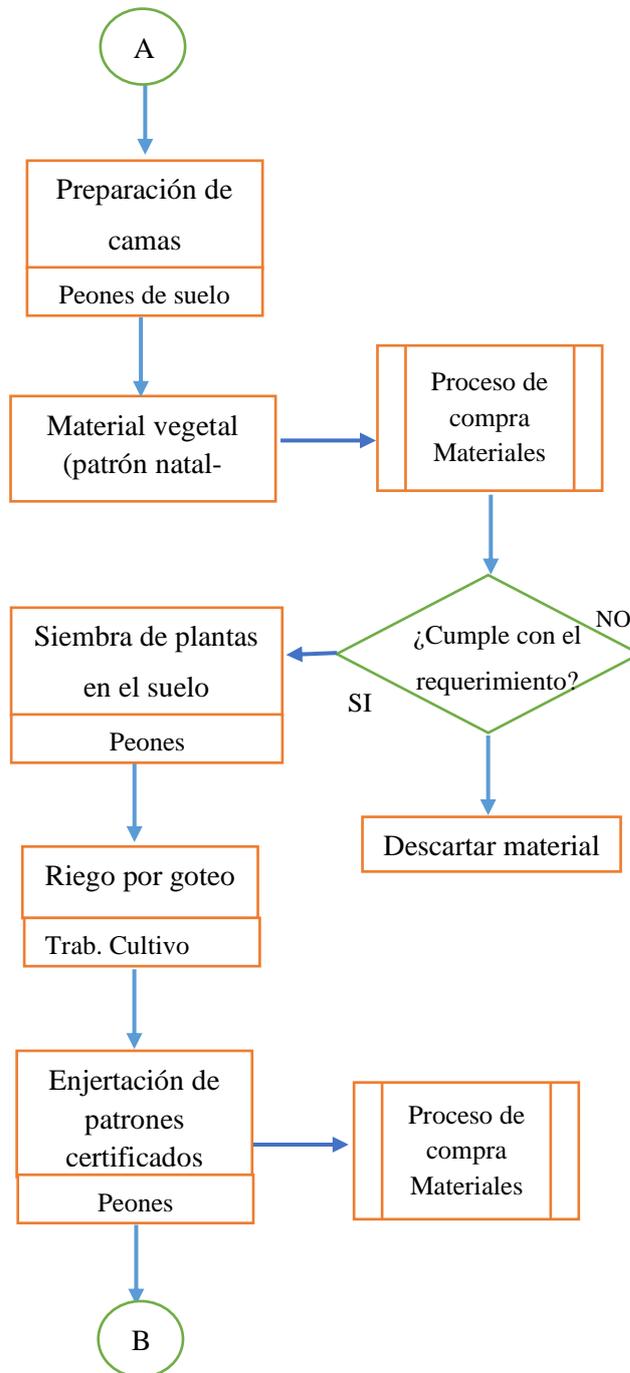


Gráfico 18-3: Flujograma de proceso para la producción de flores

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

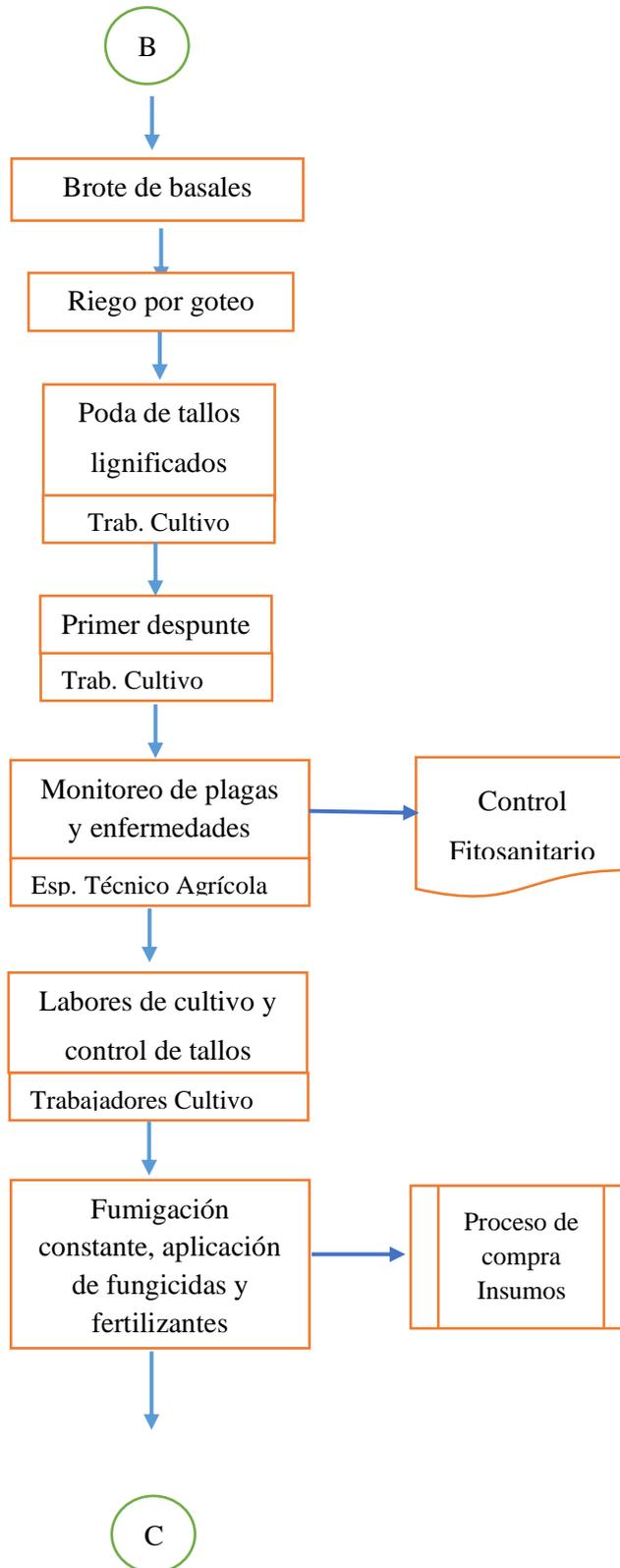
Flujograma para el proceso agrícola en un cultivo de flores.

Proceso 2 - Siembra



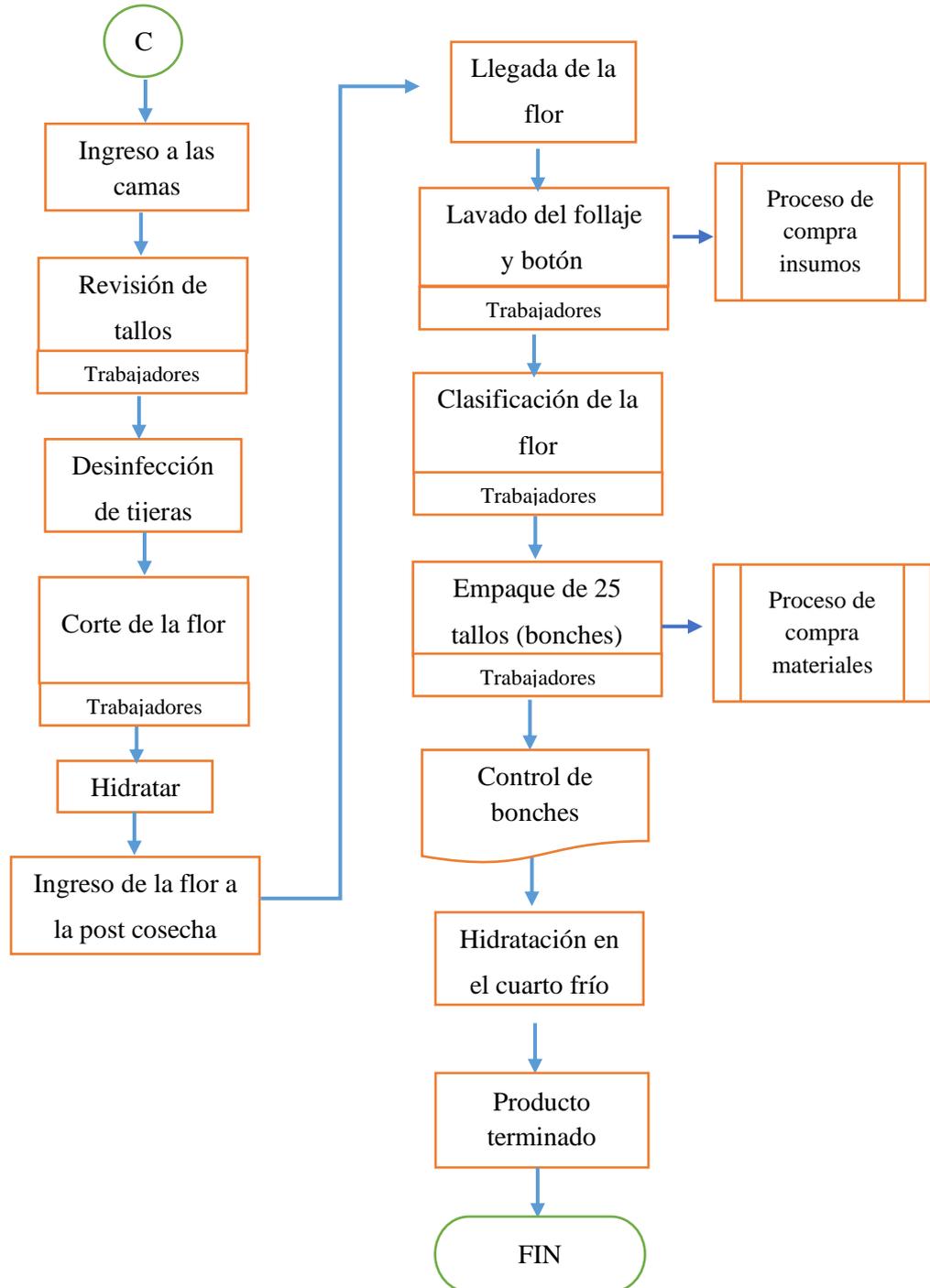
Flujograma para el proceso agrícola en un cultivo de flores.

Proceso 3 - Cultivo



Flujograma para el proceso agrícola en un cultivo de flores.

Proceso 4 – Cosecha y Poscosecha



Modelo de propuesta de un sistema de costos por procesos

Aplicación del sistema de costos

Para la determinación del lote de producción de la empresa CHACHEPSA FLOR & AMELIA se tomó como información el proceso productivo correspondiente al mes de enero a marzo del año 2020, período en el cual se incurrió en los siguientes costos en cada proceso.

- Producción: 159.000 unidades.

Tabla 21-3: Costos proceso – Preparación del Suelo

MATERIA PRIMA INDIRECTA				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO
Abono Orgánico	200	sacos- kilos	4,00	800,00
Fertilizantes	43000	gramos	0,003	146,5
Cuerda blanca	100	metros- rollos	2,80	280,00
TOTAL			6,80	1226,50

MANO DE OBRA DIRECTA		
DESCRIPCIÓN	CARGO	TOTAL
Rol de pagos		
Mentor Oña	Técnico. de cultivo	365,95
Néstor Ruiz	Fumigador	559,51
Apolonia Endara	Trabajadora	180,32
Vilma Quinotoa	Trabajadora	180,32
Olga Chicaiza	Trabajadora	180,32
TOTAL		1466,43

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DESCRIPCIÓN	COSTO
Ing. Agrónomo	200,00
Agua de regadío	30,00
Útiles de limpieza y aseo	3,05
Arriendo	150,00
Ropa de trabajo	12,00
TOTAL	395,05

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Tabla 22-3: Costos proceso Siembra (39.000 unidades)

MATERIA PRIMA DIRECTA				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Patrones Natal Brey	39000	unidades	0,20	7800,00
Injerto variedad Freedom	39000	unidades	0,70	27300,00
TOTAL			0,90	35100,00

MATERIA PRIMA DIRECTA				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Cinta para injerto – rollo	7	metros	4,99	34,93
TOTAL			4,99	34,93

MANO DE OBRA		
DESCRIPCIÓN	CARGO	TOTAL
Rol de pagos		
Mentor Oña	Técnico de cultivo	365,95
Apolonia Endara	Trabajadora	180,32
Vilma Quinotoa	Trabajadora	180,32
Olga Chicaiza	Trabajadora	180,32
TOTAL		906,92

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL
Peones - siembra agrícola	600,00
Útiles de limpieza y aseo	3,05
Arriendo	150,00
Insumos de seguridad industrial	26,50
Agua potable	9,00
Flete	36,00
Agua de regadío	30,00
Ropa de trabajo	12,00
TOTAL	866,55

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Tabla 23-3: Costos proceso – Cultivo (159.000 unidades)

MATERIA PRIMA DIRECTA				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Materiales				
Fundas de papel	159000	unidad	0,006	954,00
TOTAL			0,006	954,00

MATERIA PRIMA INDIRECTA				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
AGROBAL HIDRO.	37500	gramo	0,020	750,00
NITRATO DE CALCIO	12500	gramo	0,005	65,00
OXICAL CN	1000	ml	0,043	43,20
ALGAS MARINAS - EXTRACTO	1000	ml	0,055	55,00
HUMIAGRO	1000	ml	0,055	55,00
INEX A	13,5	ml	0,100	1,35
JABÓN DE COCO	2250	ml	0,020	45,00
SIALEX	800	cc	0,219	175,20
BRAVO	1200	ml	0,043	51,12
BIGGER DRF	450	ml	0,081	36,32
TRIOMAX	400	gramo	0,039	15,60
DACONIL	120	cc	0,050	6,01
TELDOR COMBI	600	ml	0,171	102,60
ADJUVANT	380	ml	0,093	35,34
FINIDOR	900	ml	0,060	53,73
KARATE ZEON	300	cc	0,132	39,60
ACIDO FOSFÓRICO	1250	gramo	0,013	16,43
ACIDO NITRICO BÉLGICA	1250	gramo	0,006	7,14
BUFALO	750	ml	0,090	67,50
AGRO BUFFER	450	gramo	0,095	42,75
BASALEADOR	300	ml	0,300	90,00
BIOMAX	350	gramo	0,270	94,50
TOTAL			1,96	1848,39

MANO DE OBRA DIRECTA		
DESCRIPCIÓN	CARGO	TOTAL
Rol de pagos		
Mentor Oña	Técnico de cultivo	1097,85
Néstor Ruiz	Fumigador	1305,53
Apolonia Endara	Trabajadora	901,61
Vilma Quinotoa	Trabajadora	901,61
Olga Chicaiza	Trabajadora	901,61
TOTAL		5108,22

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
DESCRIPCIÓN	COSTO TOTAL
Agua de regadío	90,00
Útiles de limpieza y aseo	9,15
Arriendo	600,00
Insumos de seguridad industrial	59,60
Energía eléctrica	90,00
Agua potable	27,00
Accesorios y repuestos	44,03
Ropa de trabajo	48,00
Combustible	24,00
Mantenimiento	24,00
Dep. Acumulada Edificios y construcciones	228,25
Dep. Acumulada Maquinaria y equipo	124,69
Dep. Acumulada Activos Biológicos	1096,875
TOTAL	2465,59

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Tabla 24-3: Costos proceso – Poscosecha (156.000 unidades)

MATERIA PRIMA DIRECTA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL
Cosecha					87,06
Tijera podadora FELCO	2	unidad	43,53	87,06	
Poscosecha					2916,97
Láminas blancas	6240	65*25 cm	0,103	640,85	
Separadores de cartón	18720	14*14 cm	0,012	224,64	
Resmas de papel (corbatas)	6240	15*100 cm	0,037	230,88	
Capuchones pequeños	6240	35*30*15cm	0,027	168,48	
Caja T250 tapa para exportación	390	120*30*30	2,087	813,93	
Caja T250 base para exportación	390	120*30*30	2,014	785,46	
Liga para ramo	6240	unidad	0,005	33,20	
Grapas 3/8 para empaque	31200	unidad	0,001	19,53	
TOTAL			47,82	3004,03	

MATERIA PRIMA INDIRECTA					
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL
Insumos					134,23
JABÓN DE COCO	2250	ml	0,002	4,76	
KARATE	1250	ml	0,044	55,00	
SPORTAK	2120	ml	0,014	30,24	
ECUAFIX	2500	ml	0,006	14,56	
EVERFLOR ROSAS	2120	ml	0,014	29,68	
TOTAL			0,08	134,23	

MANO DE OBRA DIRECTA		
DESCRIPCIÓN	CARGO	TOTAL
Rol de pagos		
Apolonia Endara	Trabajadora	540,97
Vilma Quinotoa	Trabajadora	540,97
Olga Chicaiza	Trabajadora	540,97
TOTAL		1622,90

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN				
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Útiles de limpieza y aseo	156000	unidad	0,00004	6,10
Arriendo	156000	unidad	0,00192	300,00
Insumos de seguridad industrial	156000	unidad	0,00000	0,00
Energía eléctrica	156000	unidad	0,00023	36,00
Agua potable	156000	litros	0,00023	36,00
Ropa de trabajo	156000	unidad	0,00031	48,00
Mantenimiento	156000	unidad	0,00023	36,00
Dep. Acumulada Muebles y enseres	156000	unidad	0,00011	17,33
Dep. Acumulada Edificios y construcciones	156000	unidad	0,00000	0,00
Dep. Acumulada Maquinaria y equipo	156000	unidad	0,00053	83,13
			0,003	562,55

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Documentos Fuente

Materia Prima

A continuación, se presenta los diferentes pasos que se utilizaran en los cada uno de los procesos con relación a los elementos del costo y su respectivo distributivo. Pasos a seguir:

Paso 1: Orden de Producción propuesto

El gerente realiza una orden de producción N. 001, elemento fundamental para empezar con una plantación de flores. La empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. estima un mínimo de 4 tallos por planta, de acuerdo con el tratamiento que se le ha dado a la planta. Al año este tipo de planta se puede cosechar alrededor de 25 a 30 tallos.

- Para lo cual se desea producir 159.000 unidades de rosas Freedom.

Tabla 25-3: Orden de producción

	CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i>															
ORDEN DE PRODUCCIÓN																
FECHA:	N. Orden: 001															
Fecha de Inicio:	Fecha de Culminación:															
Especificaciones:																
<table border="1"><thead><tr><th>CÓDIGO</th><th>VARIEDAD</th><th>CANTIDAD</th></tr></thead><tbody><tr><td>FRE-RED</td><td>Rosa</td><td>159.000</td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>	CÓDIGO	VARIEDAD	CANTIDAD	FRE-RED	Rosa	159.000										
CÓDIGO	VARIEDAD	CANTIDAD														
FRE-RED	Rosa	159.000														
Observaciones:																

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Paso 2: Solicitud de Compra

Esta solicitud se la realiza para informar a la persona que corresponda la falta de algún material o insumo indispensable para la producción.

Tabla 26-3: Solicitud de compra – Proceso Siembra

	CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i> SOLICITUD DE COMPRA				N. 001
	SOLICITA: FECHA DEL PEDIDO: FECHA REQUERIDA DE ENTREGA:				
ITEM	CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	
		39000	Patrones Natal Brey		
		39000	Injerto variedad Freedom		
		7	Cinta para injerto		
APROBADO POR:					

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Tabla 27-3: Solicitud de Compras

	CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i> SOLICITUD DE COMPRA				N. 003
	SOLICITA: FECHA DEL PEDIDO: FECHA REQUERIDA DE ENTREGA:				
ITEM	CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	
1	AVSPOR091	5000	Sportak	MI	
2	APKARA094	5000	Karate Zeon	MI	
3	S14*14	20000	Separador	14*14	
4	T-P	2	Tijera podadora		
5	LM25*65	5000	Láminas blancas	65*25	
Aprobador por:					

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Tabla 28-3: Solicitud de Compras

	CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i>			
	SOLICITUD DE COMPRA			
SOLICITA:		Trabajadora		
FECHA DEL PEDIDO:		N. 002		
FECHA REQUERIDA DE ENTREGA:				
ITEM	CÓDIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIDA
1	VAPOR	2	CARTUCHO PARA VAPORES ORGÁNICOS	
2	TERM64	175	AGROBAL	Kg
3	TERM56	5000	HUMIAGRO	MI
4	TERM20	2000	BIGGER DRF	MI
5	TERM63	5000	EXTRACTO DE ALGAS MARINAS	MI
6	MASF	1	GUANTES CAUCHO MASTER - FUMIGADOR	
7	TERM72	25000	OXICAL CN	MI
Aprobado por:				

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Paso 3: Orden de compra

Este documento se emite al proveedor solicitando los insumos y materiales necesarios para la producción. Todos los pedidos deben ser sustentados con la orden de compra para su mejor control.

Tabla 29-3: Orden de Compra – Proveedor Agro Vet S.A.

	CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA		Barrio Carlosama, calle 24 de mayo S/N y kilómetro 2 vía a Aglomerados.		
	ORDEN DE COMPRA			OC. N. 0001	
PROVEEDOR:		Agro Vet S.A.			
FECHA DE PEDIDO:					
TÉRMINOS DE LA ENTREGA:					
CÓDIGO	CANT.	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
AVSPOR091	39000		Patrones Natal Brey	0,20	7800,00
TERM63	39000		Injerto variedad Freedom	0,70	27300,00
	7		Cinta para injerto – rollo	4,99	34,93
Total					<u>35134,930</u>
APROBADO POR _____					

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Tabla 30-3: Orden de Compra – Proveedor Global Service

	CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA		Barrio Carlosama, calle 24 de mayo S/N y kilómetro 2 vía a Aglomerados.		
	ORDEN DE COMPRA			OC. N. 003	
PROVEEDOR:		Global Service			
FECHA DE PEDIDO:					
TÉRMINOS DE LA ENTREGA:					
CÓDIGO	CANT.	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
VAPOR	2		CARTUCHO PARA VAPORES ORGÁNICOS	8,630	17,60
T-P	2		TIJERA PODADORA	43,530	87,06
S14*14	20000	14*14	SEPARADOR	0,012	240,00
LM25*65	5000	65*25	LÁMINAS BLANCAS	0,103	513,50
MASF	1	5.2	GUANTES CAUCHO MASTER - FUMIGADOR	3,800	3,80
Total					<u>861,62</u>
APROBADO POR:					

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Tabla 31-3: Orden de Compra – Proveedor Rosalma Cía. Ltda.

		CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA Barrio Carlosama, calle 24 de mayo S/N y kilómetro 2 vía a Aglomerados.			
		ORDEN DE COMPRA			
PROVEEDOR:	Rosalma Cía. Ltda.		OC. N. 002		
FECHA DE PEDIDO:					
TÉRMINOS DE LA ENTREGA:					
CÓDIGO	CANT.	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
AVSPOR091	5000	MI	SPORTAK	0,014	71,33
APKARA094	5000	MI	KARATE ZEON	0,044	220,00
TERM64	175	Kg	AGROBAL HIDRO.	0,002	0,35
TERM56	5000	MI	HUMIAGRO	0,006	27,50
TERM20	2000	MI	BIGGER DRF	0,027	53,80
TERM63	5000	MI	ALGAS MARINAS	0,006	27,50
TERM72	25000	MI	OXICAL CN	0,004	108,00
				Total	<u>508,48</u>
APROBADO POR _____					

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020.

Paso 4: Requisición de materiales propuesto

Esta hoja especial controla la salida de materiales e insumos para el proceso de cultivo, cosecha y poscosecha; el personal de producción especificará el número de orden o proceso en el cual se utilizará estos materiales.

Se realiza la requisición de insumos tanto para la actividad de fertirriego, control de plagas y enfermedades, y adherentes necesarios para la formación de la planta.

Tabla 32-3: Requisición de materiales – proceso 2 Siembra

	<p>CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.</p> <p>CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i></p> <p>REQUISICIÓN DE MATERIALES SIEMBRA</p> <p>FECHA DE SOLICITUD: REQUISICIÓN No. 001</p> <p>SOLICITANTE: Trabajadora ENVIAR A: Siembra</p> <p>FECHA DE ENTREGA:</p>																							
<table border="1"><thead><tr><th>N.</th><th>CANTIDAD</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>MEDIDA</th><th>COSTO UNITARIO</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>39000</td><td>Patrones Natal Brey</td><td></td><td>0,20</td></tr><tr><td>2</td><td>39000</td><td>Injerto variedad Freedom</td><td></td><td>0,70</td></tr><tr><td>3</td><td>7</td><td>Cinta para injerto – rollo</td><td></td><td>4,99</td></tr></tbody></table>					N.	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	COSTO UNITARIO	1	39000	Patrones Natal Brey		0,20	2	39000	Injerto variedad Freedom		0,70	3	7	Cinta para injerto – rollo		4,99
N.	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	COSTO UNITARIO																				
1	39000	Patrones Natal Brey		0,20																				
2	39000	Injerto variedad Freedom		0,70																				
3	7	Cinta para injerto – rollo		4,99																				
Observaciones:																								

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Tabla 33-3: Requisición de Insumos – proceso Cultivo

	CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i>		
	REQUISICIÓN DE INSUMOS - CULTIVO		
FECHA DE SOLICITUD:			
SOLICITANTE:		Trabajador	FECHA DE ENTREGA:
REQUISICIÓN No.:			ENVIAR A: Cultivo
Insumos utilizados en:		Cultivo	

N.	CANTIDAD	MEDIDA	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO
FERTIRRIEGO				
1	37500	G	AGROBAL HIDRO.	0,002
2	12500	G	NITRATO DE CALCIO	0,001
3	1000	ML	OXICAL CN	0,004
4	1000	ml	ALGAS MARINAS - EXTRACTO	0,006
5	1000	ml	HUMIAGRO	0,006
ADHERENTES				
6	13.5	ml	INEX A	0,010
7	2250	ml	JABÓN DE COCO	0,002
FUNGICIDAS				
8	800	Cc	SIALEX	0,073
9	1200	ml	BRAVO	0,014
10	450	ml	BIGGER DRF	0,027
11	400	G	TRIOMAX	0,013
12	120	Cc	DACONIL	0,017
13	600	ml	TELDOR COMBI	0,057
ACARICIDA				
14	380	ml	ADJUVANT	0,031
INSECTICIDAS				
15	900	ml	FINIDOR	0,020
16	300	Cc	KARATE ZEON	0,044
FERTILIZANTES				
17	1250	G	ÁCIDO FOSFÓRICO	0,001
18	1250	G	ÁCIDO NÍTRICO BÉLGICA	0,001
19	750	ml	BÚFALO	0,009
20	450	G	AGRO BUFFER	0,010
21	300	ml	BASALEADOR	0,030
22	350	G	BIOMAX	0,027

Observaciones:

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Tabla 34-3: Resumen – Requisición de materiales – proceso Cultivo

 <p style="text-align: center;">CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i></p> <p style="text-align: center;">RESÚMEN - REQUISICIÓN DE INSUMOS CULTIVO</p>			
	SEMANAL	MENSUAL	TOTAL
Fertirriego	112,14		968,20
Fertilizantes	57,71		318,32
Adherentes	4,64		46,35
Fungicidas		167,57	386,85
Acaricidas		11,78	35,34
Insecticidas		31,11	93,33
		TOTAL	1848,39

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Tabla 35-3: Requisición de Insumos – proceso Cosecha y Poscosecha

 <p style="text-align: center;">CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i></p> <p style="text-align: center;">REQUISICIÓN DE INSUMOS - POSCOSECHA</p>				
FECHA DE SOLICITUD:			REQUISICIÓN No.	
SOLICITANTE: Trabajadora			ENVIAR A: Poscosecha	
FECHA DE ENTREGA:				
Insumos utilizados en: Poscosecha				
N.	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	COSTO UNITARIO
1	2250	JABÓN DE COCO	ml	0,002
2	1250	KARATE	ml	0,044
3	2120	SPORTAK	ml	0,014
4	2500	ECUAFIX	ml	0,006
5	2120	EVERFLOR ROSAS	ml	0,014
Observaciones:				

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Tabla 36-3: Requisición de materiales – proceso Cosecha y Poscosecha

	CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i>																																																								
	REQUISICIÓN DE MATERIALES																																																								
FECHA DE SOLICITUD: SOLICITANTE: FECHA DE ENTREGA:	Trabajador poscosecha	REQUISICIÓN No. ENVIAR A: Poscosecha																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N.</th> <th>CANTIDAD</th> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>MEDIDA</th> <th>COSTO UNITARIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>156000</td> <td>FUNDAS DE PAPEL</td> <td>1/2</td> <td>0,006</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>TIJERA PODADORA</td> <td></td> <td>43,530</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6240</td> <td>LÁMINAS BLANCAS</td> <td>65*25 cm</td> <td>0,103</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>18720</td> <td>SEPARADORES DE CARTÓN</td> <td>14*14 cm</td> <td>0,012</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>6240</td> <td>RESMAS DE PAPEL (CORBATAS)</td> <td>15*100 cm</td> <td>0,037</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>6240</td> <td>CAPUCHONES PEQUEÑOS</td> <td>35*30*15cm</td> <td>0,027</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>390</td> <td>CAJA T250 TAPA PARA EXPORTACIÓN</td> <td>120*30*30</td> <td>2,087</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>390</td> <td>CAJA T250 BASE PARA EXPORTACIÓN</td> <td>120*30*30</td> <td>2,014</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>6240</td> <td>LIGA PARA RAMO</td> <td>1</td> <td>0,005</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>31200</td> <td>GRAPAS 3/8 PARA EMPAQUE</td> <td>3/8</td> <td>0,001</td> </tr> </tbody> </table>			N.	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	COSTO UNITARIO	1	156000	FUNDAS DE PAPEL	1/2	0,006	2	2	TIJERA PODADORA		43,530	3	6240	LÁMINAS BLANCAS	65*25 cm	0,103	4	18720	SEPARADORES DE CARTÓN	14*14 cm	0,012	5	6240	RESMAS DE PAPEL (CORBATAS)	15*100 cm	0,037	6	6240	CAPUCHONES PEQUEÑOS	35*30*15cm	0,027	7	390	CAJA T250 TAPA PARA EXPORTACIÓN	120*30*30	2,087	8	390	CAJA T250 BASE PARA EXPORTACIÓN	120*30*30	2,014	9	6240	LIGA PARA RAMO	1	0,005	10	31200	GRAPAS 3/8 PARA EMPAQUE	3/8	0,001
N.	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MEDIDA	COSTO UNITARIO																																																					
1	156000	FUNDAS DE PAPEL	1/2	0,006																																																					
2	2	TIJERA PODADORA		43,530																																																					
3	6240	LÁMINAS BLANCAS	65*25 cm	0,103																																																					
4	18720	SEPARADORES DE CARTÓN	14*14 cm	0,012																																																					
5	6240	RESMAS DE PAPEL (CORBATAS)	15*100 cm	0,037																																																					
6	6240	CAPUCHONES PEQUEÑOS	35*30*15cm	0,027																																																					
7	390	CAJA T250 TAPA PARA EXPORTACIÓN	120*30*30	2,087																																																					
8	390	CAJA T250 BASE PARA EXPORTACIÓN	120*30*30	2,014																																																					
9	6240	LIGA PARA RAMO	1	0,005																																																					
10	31200	GRAPAS 3/8 PARA EMPAQUE	3/8	0,001																																																					
Observaciones:																																																									

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Paso 5: Control de existencias

A través del control de existencias se registrará las entradas y salidas de materiales incurridos dentro del proceso. Para identificar la materia prima utilizaremos los Kardex, logrando así conocer el inventario con el que dispone la empresa.

Tabla 37-3: Control de existencias

 CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i>											
KARDEX											
Artículo:		LÁMINAS BLANCAS 65*25						Máximo:	10000		
Unidad de medida:		centímetros						Mínimo:	2000		
Método:		Ponderado						Código:			
FECHA	DETALLE	Entradas			Salidas			Existencias			
		Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	
	Saldo Inicial							2050,00	0,10	206,44	
	Compra S/f 688	10000,00	0,10	1027,00				12050,00	0,10	1225,49	
	Requisición N. 03FREE				6240,00	0,10	636,48	5810,00	0,10	589,01	



CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

CHACHEPSA FLOR & AMELIA
Servicios agropecuarios integrados

KARDEX

Artículo:		SEPARADORES 14*14						Máximo:	15000	
Unidad de medida:		centímetros						Mínimo:	3000	
Método:		Ponderado						Código:		
FECHA	DETALLE	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total
	Saldo Inicial							9500,00	0,01	114,00
	Compra S/f 0240	20000,00	0,01	240,00				29500,00	0,01	354,00
	Requisición N. 03FREE				18720,00	0,01	224,64	10780,00	0,01	129,36



CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

CHACHEPSA FLOR & AMELIA

Servicios agropecuarios integrados

KARDEX

Artículo:		RESMAS DE PAPEL (CORBATAS) 15*100						Máximo:	25000	
Unidad de medida:		centímetros						Mínimo:	5000	
Método:		Ponderado						Código:		
FECHA	DETALLE	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total
	Saldo Inicial							7320,00	0,04	270,84
	Compra S/f 053	5000,00	0,04	185,00				12320,00	0,04	455,84
	Requisición N. 03FREE				6240,00	0,04	230,88	6080,00	0,04	224,96



CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

CHACHEPSA FLOR & AMELIA

Servicios agropecuarios integrados

KARDEX

Artículo:		CAPUCHONES PEQUEÑOS 35*30*15						Máximo:	15000	
Unidad de medida:		centímetros						Mínimo:	500	
Método:		Ponderado						Código:		
FECHA	DETALLE	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total
	Saldo Inicial							2070,00	0,03	55,89
	Compra s/f 0245	10000,00	0,03	270,00				12070,00	0,03	325,89
	Requisición N. 03FREE				6240,00	0,03	168,48	5830,00	0,03	157,41



CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
CHACHEPSA FLOR & AMELIA
Servicios agropecuarios integrados

KARDEX

Artículo:		CAJA T250 BASE PARA EXPORTACIÓN 120*30*30						Máximo:	500	
Unidad de medida:		centímetros						Mínimo:	50	
Método:		Ponderado						Código:		
FECHA	DETALLE	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total	Cantidad	Costo Unitario	Total
	Saldo Inicial							300,00	2,01	604,20
	Compra s/f 1447	500,00	2,01	1007,00				800,00	2,01	1611,20
	Requisición N. 03FREE				390,00	2,01	785,46	410,00	2,01	825,74

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Paso 6: Tratamiento de los materiales utilizados

Tabla 38-3: Distributivo Materia Prima

 <p style="text-align: center;">CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i></p> <p style="text-align: center;">DISTRIBUTIVO MATERIA PRIMA - INSUMOS</p>								
ARTÍCULO:		Flores Rosa						
CANTIDAD:								
ORDEN REQ.	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	PROCESO Preparación del suelo	PROCESO Siembra	PROCESO Cultivo	PROCESO Cosecha y Poscosecha
	43000	FERTILIZANTES	0,00	146,50	146,50			
	37500	AGROBAL HIDRO.	0,002	750,00			750,00	
	12500	NITRATO DE CALCIO	0,001	65,00			65,00	
	1000	OXICAL CN	0,004	43,20			43,20	
	1000	ALGAS MARINAS - EXTRACTO	0,006	55,00			55,00	
	1000	HUMIAGRO	0,006	55,00			55,00	
	13,5	INEX A	0,010	1,35			1,35	
	2250	JABÓN DE COCO	0,002	45,00			45,00	
	800	SIALEX	0,073	175,20			175,20	
	1200	BRAVO	0,014	51,12			51,12	

	450	BIGGER DRF	0,027	36,32			36,32	
	400	TRIOMAX	0,013	15,60			15,60	
	120	DACONIL	0,017	6,01			6,01	
	600	TELDOR COMBI	0,057	102,60			102,60	
	380	ADJUVANT	0,031	35,34			35,34	
	900	FINIDOR	0,020	53,73			53,73	
	300	KARATE ZEON	0,044	39,60			39,60	
	1250	ACIDO FOSFÓRICO	0,001	16,43			16,43	
	1250	ACIDO NITRICO BÉLGICA	0,001	7,14			7,14	
	750	BUFALO	0,009	67,50			67,50	
	450	AGRO BUFFER	0,010	42,75			42,75	
	300	BASALEADOR	0,030	90,00			90,00	
	350	BIOMAX	0,027	94,50			94,50	
	2250	JABÓN DE COCO	0,002	4,76				4,76
	1250	KARATE	0,044	55,00				55,00
	2120	SPORTAK	0,014	30,24				30,24
	2500	ECUAFIX	0,006	14,56				14,56
	2120	EVERFLOR ROSAS	0,014	29,68				29,68
	TOTAL			1982,62	146,50		1848,39	134,23

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020



CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
CHACHEPSA FLOR & AMELIA
Servicios agropecuarios integrados

INFORME DE MATERIAL UTILIZADO

ARTÍCULO: Flor – Rosa
CANTIDAD:

ORDEN REQ.	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	PROCESO Preparación del suelo	PROCESO Siembra	PROCESO Cultivo	PROCESO Poscosecha
	200	Abono Orgánico	4,00	800,00	800,00			
	100	Cuerda blanca	2,80	280,00	280,00			
	7	Cinta para injerto – rollo	4,99	34,93		34,93		
	2	Tijera podadora FELCO	43,53	87,06				87,06
	156000	Fundas de papel	0,006	936,00			936,00	
	6240	Láminas blancas	0,103	640,85				640,85
	18720	Separadores de cartón	0,012	224,64				224,64
	6240	Resmas de papel (corbatas)	0,037	230,88				230,88
	6240	Capuchones pequeños	0,027	168,48				168,48
	390	Caja T250 tapa para exportación	2,087	813,93				813,93
	390	Caja T250 base para exportación	2,014	785,46				785,46
	6240	Liga para ramo	0,005	33,20				33,20
	31200	Grapas 3/8 para empaque	0,001	19,53				19,53
TOTAL				5.054,96	1.080,00	34,93	936,00	3.004,03

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Tratamiento de la Mano de Obra

La mano de obra incurrida dentro del proceso de producción de flores se divide en mano de obra directa, mantenimiento y sueldos administrativos. Para esto se utilizará el formato de rol de pagos mensualizado.

Paso 7: Tarjetas de tiempo

La persona encargada de controlar la asistencia del personal administrativo y de producción es el Gerente de la empresa registrando en el formato de tarjeta de tiempo, controlando las siguientes disposiciones:

- Cumplimiento del ingreso y salida del personal que labora en la empresa.
- Control y registro de atrasos.

Tabla 39-3: Tarjeta de tiempo

	CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i>				
	TARJETA DE TIEMPO				
NOMBRE:	Ing. Verónica Chicaiza				
CARGO:	Contadora				
MES:					
SEMANA DEL:					
FECHA	ENTRADA	SALIDA	HORAS JORNADAS	HORAS EXTRAS	TOTAL
	9:00	16:00	7		7
	9:00	16:00	7		7
	9:00	16:00	7		7
	9:00	16:00	7		7
	9:00	16:00	7		7
	7:00	12:00	5		5
HORAS TRABAJADAS:	40 horas				
SOBRETIEMPO:	0				
TOTAL:	40				
FIRMA:	_____				



CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
CHACHEPSA FLOR & AMELIA
Servicios agropecuarios integrados

TARJETA DE TIEMPO

NOMBRE: Apolonia Endara

CARGO: Trabajador

MES:

SEMANA DEL:

FECHA	ENTRADA	SALIDA	HORAS JORNADAS	HORAS EXTRAS	TOTAL
	7:00	14:00	7		7
	7:00	14:00	7		7
	7:00	14:00	7		7
	7:00	14:00	7		7
	7:00	14:00	7		7
	7:00	12:00	5		5

HORAS TRABAJADAS: 40 horas

SOBRETIEMPO: 0

TOTAL: 40

FIRMA: _____



**CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
CHACHEPSA FLOR & AMELIA**

Servicios agropecuarios integrados

TARJETA DE TIEMPO

NOMBRE: Vilma Quinotoa

CARGO: Trabajador

MES:

SEMANA DEL:

FECHA	ENTRADA	SALIDA	HORAS JORNADAS	HORAS EXTRAS	TOTAL
	7:00	14:00	7		7
	7:00	14:00	7		7
	7:00	14:00	7		7
	7:00	14:00	7		7
	7:00	14:00	7		7
	7:00	12:00	5		5

HORAS TRABAJADAS: 40 horas

SOBRETIEMPO: 0

TOTAL: 40

FIRMA: _____



CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
CHACHEPSA FLOR & AMELIA
Servicios agropecuarios integrados

TARJETA DE TIEMPO

NOMBRE: Néstor Ruiz

CARGO: Fumigador

MES:

SEMANA DEL:

FECHA	ENTRADA	SALIDA	HORAS JORNADAS	HORAS EXTRAS	TOTAL
	7:00	14:00	7		7
	7:00	14:00	7		7
	7:00	14:00	7		7
	7:00	14:00	7		7
	7:00	14:00	7		7
	7:00	12:00	5		5

HORAS TRABAJADAS: 40 horas

SOBRETIEMPO: 0

TOTAL: 40

FIRMA: _____



CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
CHACHEPSA FLOR & AMELIA
Servicios agropecuarios integrados

TARJETA DE TIEMPO

NOMBRE: Ing. Flor Checa
CARGO: Gerente
MES: General
SEMANA DEL:

FECHA	ENTRADA	SALIDA	HORAS JORNADAS	HORAS EXTRAS	TOTAL
	8:00	18:00	8		8
	8:00	18:00	8		8
	8:00	18:00	8		8
	8:00	18:00	8		8
	8:00	18:00	8		8

HORAS TRABAJADAS: 40 horas
SOBRETIEMPO: 0
TOTAL: 40

FIRMA: _____



CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
CHACHEPSA FLOR & AMELIA
Servicios agropecuarios integrados

TARJETA DE TIEMPO

NOMBRE: Ing. Manuel Chango
CARGO: Gerente
MES: Técnico
SEMANA DEL:

FECHA	ENTRADA	SALIDA	HORAS JORNADAS	HORAS EXTRAS	TOTAL
	8:00	18:00	8		8
	8:00	18:00	8		8
	8:00	18:00	8		8
	8:00	18:00	8		8
	8:00	18:00	8		8

HORAS
TRABAJADAS: 40 horas
SOBRETIEMPO: 0
TOTAL: 40

FIRMA: _____

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Paso 8: Rol de pagos mensuales

Tabla 40-3: Rol de pagos

 <p style="text-align: center;">CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i> ROL DE PAGOS MENSUAL</p>															
Nombre	Cargo	Días	Sueldo a recibir	Horas Extras	Total Ingresos	BENEFICIOS SOCIALES					Total Recargos	DEDUCCIONES		Total Deduciones	Líquido a pagar
						Fondo de reserva	Décimo tercero	Décimo cuarto	Aporte patr.	Vacaciones		A. Per. 9,45%	Ant.		
ADMINISTRACIÓN															
Flor Checa	Gerente	30	600,00		600,00	49,98	50,00	33,33	66,90	25,00	225,21	56,70		56,70	768,51
Manuel Chango	Gerente Técnico	30	600,00		600,00	49,98	50,00	33,33	66,90	25,00	225,21	56,70		56,70	768,51
Verónica Chicaiza	Contadora	30	500,00		500,00	41,65	41,67	33,33	55,75	20,83	193,23	47,25		47,25	645,98
PRODUCCIÓN															
Mentor Oña	Técnico de cultivo	30	407,68		407,68	33,96	33,97	33,33	45,46	16,99	163,71	38,53		38,53	532,86
Néstor Ruiz	Fumigador	30	416,00		416,00	34,65	34,67	33,33	46,38	17,33	166,37	39,31		39,31	543,06
Apolonia Endara	Trabajadora	30	401,43		401,43	33,44	33,45	33,33	44,76	16,73	161,71	37,94		37,94	525,21
Vilma Quinotoa	Trabajadora	30	401,43		401,43	33,44	33,45	33,33	44,76	16,73	161,71	37,94		37,94	525,21
Olga Chicaiza	Trabajadora	30	401,43		401,43	33,44	33,45	33,33	44,76	16,73	161,71	37,94		37,94	525,21
TOTAL			3727,97		3727,97	310,54	310,66	266,67	415,67		1458,87	352,29		352,29	4834,55

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Paso 9: Tratamiento de Mano de Obra (Distributivo)

Tabla 41-3: Distributivo de Mano de Obra

 CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i> DISTRIBUCIÓN DE MANO DE OBRA														
Nombre	Cargo	Líquido a recibir	Administración		PROCESO 1		PROCESO 2		PROCESO 3		PROCESO 4		TOTAL	
					Preparación del suelo		Siembra		Cultivo		Cosecha y Poscosecha			
			%	Valor	%	Valor	%	Valor			%	Valor		
Administración														
Flor Checa	Gerente	2645,74	100%	2645,74									2645,74	
Verónica Chicaiza	Contadora	2645,74	100%	2645,74									2645,74	
Manuel Chango	Gte. Técnico	2221,45	100%	2221,45									2221,45	
Producción														
Mentor Oña	Técnico de cultivo	1829,75			20%	365,95	20%	365,95	60%	1097,85			1829,75	
Néstor Ruiz	Fumigador	1865,05			30%	559,51			70%	1305,53			1865,05	
Apolonia Endara	Trabajadora	1803,23			10%	180,32	10%	180,32	50%	901,61	30%	540,97	1803,23	
Vilma Quinotoa	Trabajadora	1803,23			10%	180,32	10%	180,32	50%	901,61	30%	540,97	1803,23	
Olga Chicaiza	Trabajadora	1803,23			10%	180,32	10%	180,32	50%	901,61	30%	540,97	1803,23	
TOTAL					7512,93		1466,43		906,92		5108,22		1622,90	16617,40

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Tratamiento de los Costos Indirectos de Fabricación

Este elemento del costo está formado por: arriendo de instalaciones, remuneraciones, mantenimiento. Combustible, servicios básicos, depreciaciones, insumos para seguridad industrial y accesorios, ropa de trabajo, útiles de oficina, útiles de limpieza y aseo.

Tabla 42-3: Auxiliar de Activos Fijos

 CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i> AUXILIAR DE ACTIVOS FIJOS						
ACTIVO FIJO	CANT.	VALOR TOTAL	VIDA UTIL	ANUAL	MENSUAL	TIEMPO DE PRODUCCIÓN
EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES						
Reservorio	1	7000,00	20	350,00	29,17	87,50
Invernaderos	3	5630,00	10	563,00	46,92	140,75
MAQUINARIA Y EQUIPO						
Sistema de riego	1	5227,62	10	522,76	43,56	130,69
Clasificadora de flores	1	300,00	10	30,00	2,50	7,50
Bomba de fumigación	1	285,00	10	28,50	2,38	7,13
Cuarto Frío	1	2500,00	10	250,00	20,83	62,50
MUEBLES Y ENSERES						
Mesas	4	360,00	10	36,00	3,00	9,00
Sillas	7	126,00	10	12,60	1,05	3,15
Estantería	2	190,00	10	19,00	1,58	4,75
Escritorio	1	220,00	10	22,00	1,83	5,50
Anaqueles	1	150,00	10	15,00	1,25	3,75
Gaveta industrial cerrada	31	495,00	10	49,50	4,13	12,38
EQUIPO DE OFICINA						
Sistema de cámaras	1	500,00	10	50,00	4,17	12,50
EQUIPO DE CÓMPUTO						
Computador SAMSUNG	2	1350,00	3	450,00	37,50	112,50
Impresora EPSON T2250	1	339,00	3	113,00	9,42	28,25
VEHÍCULO						
Vehículo Camioneta	1	24000,00	5	4800,00	400,00	1200,00
PLANTAS						
Plantas de producción	39000	35100,00	8	4387,50	365,63	1096,88

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Referente a estos costos se realiza un auxiliar de activos fijos y posteriores la distribución de servicios básicos, remuneración, mantenimiento, depreciación de activos y otros costos indirectos utilizados en los distintos procesos.

Tabla 43-3: Distributivo de Costos Indirectos de Fabricación

DESCRIPCIÓN		ADMINISTRATIVO		Preparación		Siembra		Cultivo		Cosecha		TOTAL	
		VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%		
Útiles de oficina		15,00	100%	15,00								15,00	
Teléfono		128,00	100%	128,00								128,00	
Ing. Agrónomo		200,00			100%	200,00						200,00	
Agricultores - peones		720,00			100%	720,00						720,00	
Flete		36,00					100%	36,00				36,00	
Peones - siembra agrícola		1200,00					100%	1200,00				1200,00	
Agua de regadío		150,00			20%	30,00	20%	30,00	60%	90,00		150,00	
Útiles de limpieza y aseo		30,50	30%	9,15	10%	3,05	10%	3,05	30%	9,15	20%	6,10	30,50
Arriendo		1500,00	20%	300,00	10%	150,00	10%	150,00	40%	600,00	20%	300,00	1500,00
Insumos de seguridad industrial		86,10					31%	26,50	69%	59,60		86,10	
Energía eléctrica		180,00	30%	54,00					50%	90,00	20%	36,00	180,00
Agua potable		90,00	20%	18,00			10%	9,00	30%	27,00	40%	36,00	90,00
Accesorios y repuestos		44,03							100%	44,03		44,03	
Ropa de trabajo		120,00			10%	12,00	10%	12,00	40%	48,00	40%	48,00	120,00

Combustible	48,00	50%	24,00					50%	24,00			48,00
Mantenimiento	60,00							40%	24,00	60%	36,00	60,00
Dep. Acumulada Vehículo	1200,00	100%	1200,00									1200,00
Dep. Acumulada Equipo de oficina	12,50	100%	12,50									12,50
Dep. Acumulada Equipo de computo	140,75	100%	140,75									140,75
Dep. Acumulada Muebles y enseres	38,53	55%	21,20							45%	17,33	38,53
Dep. Acumulada Edificios y construcciones	228,25							100%	228,25			228,25
Dep. Acumulada Maquinaria y equipo	207,82							60%	124,69	40%	83,13	207,82
Dep. Acumulada Activos Biológicos	1096,88							100%	1096,88			1096,88
TOTAL	7532,35		1922,60			1115,05		1466,55		2465,59	562,55	7532,35

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Prorrateo de los Costos Indirectos de Fabricación

En el distributivo de Costos Indirectos de fabricación se prorrateo para cada uno de los procesos en cantidad monetaria y porcentaje de acuerdo a su actividad a realizar, cada costo está fragmentado de acuerdo a su tiempo de producción.

Contabilización y registro para cada proceso de producción.

Para el registro contable se lo realizara mediante el planteamiento de transacciones efectuadas en el proceso de producción de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A., para el cultivo de flores.

Tabla 44-3: Libro Diario

CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.					
LIBRO DIARIO					
FECHA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER	
		1			
	1.01.03.02	Inv. Agroquímicos		800,00	
	5.01.01.01.04	Abono Orgánico (compost)	800,00		
	1.01.02.06.04	Rte. Fte. IR 1%			8,00
	1.01.01.	Efectivo			792,00
		P/r compra de compost para la preparación del terreno.			
		2			
	1.01.03.02	Inv. Agroquímicos		146,50	
	5.01.01.01.08	Fertilizantes	146,50		
	1.01.01.	Efectivo			145,03
	1.01.02.06.04	Rte. Fte. IR 1%			1,47
		P/r compra de fertilizantes para la preparación del terreno.			
		3			
	1.01.03.01	Inv. Suministros y materiales		280,00	
	5.01.01.03.01	Cuerda blanca	280,00		
	1.01.02.06.01	Iva en Compras 12%		33,60	
	1.01.01.	Efectivo			300,72
	1.01.02.06.05	30% Rte. Fte. IVA			10,08
	1.01.02.06.04	1% Rte. Fte. IR			2,80
		P/r compra de cuerda para la guía de camas.			
		4			
	5.01.01	Inventario prod. En proceso – Preparación del suelo		1226,50	
	1.01.03.02	Inv. Agroquímicos			946,50
	5.01.01.01.04	Abono Orgánico	800,00		
	5.01.01.01.08	Fertilizantes	146,50		
	1.01.03.01	Inv. Suministros y materiales			420,00
	5.01.01.03.01	Cuerda blanca	420,00		
		P/r transferencia de inventarios. a productos en proceso			
		Pasa...			

CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

LIBRO DIARIO

FECHA	CUENTA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		Viene...			
		5			
	5.01.02.02	Mano de obra		1466,43	
	5.01.02.02.01	Sueldo Preparación del suelo	1466,43		
		IESS por pagar			201,93
	5.01.02.02.03	Aporte personal por pagar	92,64		
	5.01.02.02.04	Aporte patronal por pagar	109,30		
		Beneficios sociales por pagar			284,20
	5.01.02.02.08	Fondo de reserva	81,66		
	5.01.02.02.05	Décimo tercero sueldo	81,69		
	5.01.02.02.06	Décimo cuarto sueldo	80,00		
	5.01.02.02.07	Vacaciones	40,85		
	1.01.01.	Efectivo			980,30
		P/R pago por mano de obra directa para el proceso preparación del suelo.			
		6			
	1.01.03.03	Inv. Productos en proceso preparación del suelo		1466,43	
	5.01.02.	Mano de Obra			1466,43
		P/r transferencia de M.O.D. a productos en proceso			
		7			
	5.01.03	Costos Indirectos de fabricación		395,05	
		Ing. Agrónomo			200,00
	5.01.03.04	Ropa de trabajo			12,00
	5.01.03.09	Agua de regadío			30,00
	5.01.03.11	Útiles de limpieza y aseo			3,05
	5.01.03.08	Arriendo			150,00
		P/r costos indirectos incurridos en este proceso.			
		8			
	1.01.03.03	Inv. Productos en preparación del suelo		395,05	
	5.01.03.	Costos Indirectos de Fabricación			395,05
		P/r transferencia de C.I.F. al Inv. de productos en proceso			
		Pasa...			

CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

LIBRO DIARIO

FECHA	CUENTA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		Viene...			
		9			
	5.01.01.01.01	Patrón natal Brey		7800,00	
	1.01.01.	Efectivo			7722,00
	1.01.02.06.04	Rte. Fte. IR 1%			78,00
		P/r compra de patrones.			
		10			
	5.01.01.01.01	Material Vegetal - injerto		27300,00	
	1.01.01.	Efectivo			27027,00
	1.01.02.06.04	Rte. Fte. IR 1%			273,00
		P/r compra de injerto.			
		11			
	1.01.03.01	Inv. Suministros y materiales		34,93	
	5.01.01.01.01	Cinta para injerto degradable	34,93		
	1.01.02.06.01	IVA en compras 12%		4,19	
	1.01.01.	Efectivo			37,51
	1.01.02.06.04	Rte. Fte. IR 1%			0,35
	1.01.02.06.05	Rte. Fte. IVA 30%			1,26
		P/r compra de injertos.			
		12			
	5.01.01	Inventario prod. En proceso – Siembra		34,93	
	1.01.03.01	Inv. Suministros y materiales			34,93
	5.01.01.03.01	Cinta para injerto degradable	34,93		
		P/r transferencia de inventarios. a productos en proceso			
		13			
	5.01.02.02	Mano de obra		906,92	
	5.01.02.02.01	Sueldo Siembra	906,92		
		IESS por pagar			124,82
	5.01.02.02.03	Aporte personal por pagar	57,26		
	5.01.02.02.04	Aporte patronal por pagar	67,56		
		Beneficios sociales por pagar			176,20
	5.01.02.02.08	Fondo de reserva	50,47		
	5.01.02.02.05	Décimo tercero sueldo	50,49		
	5.01.02.02.06	Décimo cuarto sueldo	50,00		
	5.01.02.02.07	Vacaciones	25,25		
	1.01.01.	Efectivo			605,90
		P/R pago por mano de obra directa para el proceso siembra			
		14			
	1.01.03.03	Inv. Productos en proceso Siembra		906,92	
	5.01.02.	Mano de Obra			906,92
		P/r transferencia de M.O.D. a productos en proceso			
		Pasa...			

CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

LIBRO DIARIO

FECHA	CUENTA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		Viene...			
		15			
	5.01.03.13	Peones agrícolas		600,00	
	1.01.02.06.01	IVA en compras 12%		72,00	
	1.01.01.	Efectivo			588,00
	1.01.02.06.05	Rte. Fte. IVA 100%			72,00
	1.01.02.06.04	Rte. Fte. IR 2%			12,00
		P/r contrato de peones para la siembra.			
		16			
	5.01.03.07	Flete		36,00	
	1.01.02.06.01	IVA en compras 12%		4,32	
	1.01.01.	Efectivo			32,40
	1.01.02.06.04	Rte. Fte. IVA 100%			4,32
	1.01.02.06.05	Rte. Fte. IR 10%			3,60
		P/r pago de flete,			
		17			
	5.01.03	Costos Indirectos de fabricación		866,55	
		Peones - siembra agrícola			600,00
		Útiles de limpieza y aseo			3,05
		Arriendo			150,00
	5.01.03.04	Insumos de seguridad industrial			26,50
	5.01.03.09	Agua potable			9,00
	5.01.03.11	Flete			36,00
	5.01.03.08	Agua de regadío			30,00
		P/r costos indirectos incurridos en este proceso.			
		18			
	1.01.03.03	Inv. Productos Siembra		866,55	
	5.01.03.	Costos Indirectos de Fabricación			866,55
		P/r transferencia de C.I.F. al Inv. de productos en proceso			
		19			
	1.02.01.07	Activo Biológico		35100,00	
	1.02.01.07.01	Planta pre – inicial	35100,00		
	5.01.01.01.01	Patrón natal Brey			7800,00
	5.01.01.01.01	Material Vegetal - injerto			27300,00
		P/r registro del activo biológico			
		Pasa...			

CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.					
LIBRO DIARIO					
FECHA	CUENTA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		Viene...			
		20			
	1.01.03.02	Inv. Agroquímicos		217,15	
	5.01.01.01.08	Fertirriego	163,35		
	5.01.01.01.05	Fungicida	53,80		
	1.01.01.01.01	Caja			214,98
	2.01.05.02.01	Ret. Fte IR1%			2,17
		P/R compra según factura			
		21			
	1.01.03.01	Inv. Suministros y materiales		21,06	
	1.01.02.06.01	Iva en compras 12%		2,53	
	1.01.01.01.01	Caja			22,62
	1.01.02.06.05	Rte. Fte. IVA 30%			0,76
	2.01.05.02.01	Ret. Fte IR1%			0,21
		P/R compra según factura			
		22			
	5.01.01	Materia Prima		2802,39	
	1.01.03.02	Inventarios agroquímicos			1848,39
	5.01.01.01.08	Fertirriego	968,20		
	5.01.01.01.05	Fungicidas	386,85		
	5.01.01.01.02	Acaricidas	35,34		
	5.01.01.01.07	Insecticida	93,33		
	5.01.01.01.08	Fertilizantes	318,32		
	5.01.01.01.03	Adherentes	46,35		
	1.01.03.01	Inv. Suministros y materiales			954,00
	5.01.01.02.03	Fundas de papel	954,00		
		P/r consumo de materia prima en el proceso I.			
		23			
	1.01.03.03	Inv. Productos en proceso cultivo		2802,39	
	5.01.01	Materia Prima			2802,39
		P/r transferencia de M.P. a productos en proceso			
		Pasa...			

CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

LIBRO DIARIO

FECHA	CUENTA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		Viene...			
		24			
	5.01.02.02	Mano de obra		5108,22	
	5.01.02.02.01	Sueldo Cultivo	5108,22		
		IESS por pagar			703,26
	5.01.02.02.03	Aporte personal por pagar	322,61		
	5.01.02.02.04	Aporte patronal por pagar	380,65		
		Beneficios sociales por pagar			991,10
	5.01.02.02.08	Fondo de reserva	284,37		
	5.01.02.02.05	Décimo tercero sueldo	284,49		
	5.01.02.02.06	Décimo cuarto sueldo	280,00		
	5.01.02.02.07	Vacaciones	142,24		
	1.01.01.	Efectivo			3413,86
		P/R pago por mano de obra directa para el proceso de cultivo.			
		25			
	1.01.03.03	Inv. Productos en proceso cultivo		5108,22	
	5.01.02.	Mano de Obra			5108,22
		P/r transferencia de M.O.D. a productos en proceso			
		26			
	6.01.	Gasto Administrativo		1374,45	
		Depreciación Muebles y enseres	12,50		
		Depreciación Equipo de oficina	140,75		
		Depreciación Equipo de computo	21,20		
		Depreciación Vehículo	1200,00		
	5.01.03.	Costos Indirectos de fabricación		1449,82	
		Cultivo			
		Depreciación Activo Biológico	1096,88		
		Depreciación Edificios y construcciones	228,25		
		Depreciación Maquinaria y equipo	124,69		
		Poscosecha		100,46	
		Depreciación Maquinaria y equipo	83,13		
		Depreciación Muebles y enseres	17,33		
	1.02.02.01	Dep. Acumulada Vehículo			1200,00
	1.02.02.02	Dep. Acumulada Equipo de oficina			12,50
	1.02.02.03	Dep. Acumulada Equipo de computo			140,75
	1.02.02.04	Dep. Acumulada Muebles y enseres			38,53
	1.02.02.05	Dep. Acumulada Edificios y construcciones			228,25
		Pasa...			

CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.					
LIBRO DIARIO					
FECHA	CUENTA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		Viene...			
	1.02.02.07	Dep. Acumulada Maquinaria y equipo			207,82
	1.02.02.06	Dep. Acumulada Activos Biológicos			1096,88
		P/r depreciación en tiempo de producción			
		27			
	5.01.03	Costos Indirectos de fabricación		2465,59	
	5.01.03.03	Agua de regadío			90,00
	5.01.03.06	Útiles de limpieza y aseo			9,15
	5.01.03.10	Arriendo			600,00
	5.01.03.04	Insumos de seguridad industrial			59,60
	5.01.03.09	Energía eléctrica			90,00
	5.01.03.11	Agua potable			27,00
	5.01.03.05	Accesorios y repuestos			44,03
	5.01.03.02	Ropa de trabajo			48,00
	5.01.03.08	Combustible			24,00
	5.01.03.01	Mantenimiento			24,00
	5.01.03.01	Dep. Acumulada Edificios y construcciones			228,25
	5.01.03.01	Dep. Acumulada Maquinaria y equipo			124,69
		Dep. Acumulada Activos Biológicos			1096,88
		P/r costos indirectos incurridos en este proceso.			
		28			
	1.01.03.03	Inv. Productos en proceso Cultivo		2465,59	
	5.01.03.	Costos Indirectos de Fabricación			2465,59
		P/r transferencia de C.I.F. del proceso de cultivo al Inv. de productos en proceso			
		29			
	1.01.03.02	Inv. Agroquímicos		291,33	
	1.01.03.01	Inv. Suministros y materiales		840,56	
	1.01.02.06.01	IVA 12%		100,87	
	1.01.01.01.01	Caja			1191,18
	2.01.05.02.01	Ret. Fte IR1%			11,32
	2.01.05.01.02	Ret Fte. Iva 30%			30,26
		P/R compra según factura			
		Pasa...			

CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.					
LIBRO DIARIO					
FECHA	CUENTA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		Viene...			
		30			
	5.01.01	Materia Prima		3138,26	
	1.01.03.02	Inventarios agroquímicos			134,23
	5.01.01.01.14	Jabón de coco	4,76		
	5.01.01.01.11	Karate	55,00		
	5.01.01.01.11	Sportak	30,24		
	5.01.01.01.12	Ecuafix	14,56		
	5.01.01.01.12	Everflor rosas	29,68		
	1.01.03.01	Inventario Suministros y materiales			3004,03
	5.01.01.02.03	Tijera podadora FELCO	87,06		
	5.01.01.02.01	Láminas blancas	640,85		
	5.01.01.02.01	Separadores de cartón	224,64		
	5.01.01.02.01	Resmas de papel (corbatas)	230,88		
	5.01.01.02.02	Capuchones pequeños	168,48		
	5.01.01.02.03	Caja T250 tapa para exportación	813,93		
	5.01.01.02.03	Caja T250 base para exportación	785,46		
	5.01.01.02.03	Liga para ramo	33,20		
	5.01.01.02.03	Grapas 3/8 para empaque	19,53		
		P/r costos incurridos en el proceso poscosecha.			
		31			
	1.01.03.03	Inv. Productos en proceso poscosecha		3138,26	
	5.01.01	Materia Prima			3138,26
		P/r transferencia de M.P. incurrida en el proceso 4 al Inv. de productos en proceso			
		32			
	5.01.02.01	Mano de obra directa		1262,26	
	5.01.02.03	Sueldo poscosecha	1262,26		
		IESS por pagar			173,65
	5.01.02.03.03	Aporte personal por pagar	79,66		
	5.01.02.03.04	Aporte patronal por pagar	93,99		
		Beneficios sociales por pagar			245,60
	5.01.02.03.08	Fondo de reserva	70,22		
	5.01.02.03.05	Décimo tercero sueldo	70,25		
	5.01.02.03.06	Décimo cuarto sueldo	70,00		
	5.01.02.03.07	Vacaciones	35,13		
	1.01.01.	Efectivo			843,01
		P/R pago por mano de obra directa para el proceso de cosecha.			
		Pasa...			

CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.					
LIBRO DIARIO					
FECHA	CUENTA	DETALLE	PARCIAL	DEBE	HABER
		Viene...			
		33			
	1.01.03.03	Inv. Productos en proceso poscosecha		1262,26	
	5.01.02.	Mano de Obra			1262,26
		P/r transferencia de Mano de Obra del proceso de poscosecha al Inv. de productos en proceso			
		34			
	5.01.03	Costos Indirectos de fabricación		562,55	
	5.01.03.03	Útiles de limpieza y aseo			6,10
	5.01.03.04	Arriendo			300,00
	5.01.03.09	Insumos de seguridad industrial			0,00
	5.01.03.11	Energía eléctrica			36,00
	5.01.03.05	Agua potable			36,00
	5.01.03.08	Ropa de trabajo			48,00
	5.01.03.01	Mantenimiento			36,00
	5.01.03.01	Dep. Acumulada Muebles y enseres			17,33
		Dep. Acumulada Edificios y construcciones			0,00
		Dep. Acumulada Maquinaria y equipo			83,13
		P/r costos indirectos incurridos en este proceso.			
		34			
	1.01.03.03	Inv. Productos en proceso cosecha		562,55	
	5.01.03.	Costos Indirectos de Fabricación			562,55
		P/r transferencia de C.I.F. del proceso de poscosecha al Inv. de productos en proceso			
		35			
	1.01.03.04	Inv. de productos terminados		20596,30	
	1.01.03.03	Inv. Productos en proceso			20596,30
		P/r transferencia a Inv. Producto terminado.			

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Producto terminado

Luego de una larga producción, el personal de poscosecha obtiene como resultado final 25 unidades de flor empacados en cada bonche. Para controlar la recepción y entrega del producto terminado se puede realizar una tarjeta de producto terminado para llevar un control de existencias. A continuación, presentamos una tarjeta de control de producto terminado.

Tarjeta de control producto terminado

		CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i>		
TARJETA DE CONTROL PRODUCTO TERMINADO				
Artículo: Variedad Freedom		Características: Bonches de 25 unidades		
Código: FRE-2013		Unidades: 156 000		
FECHA	DESCRIPCIÓN	ENTRADA	SALIDA	EXISTENCIA
	Rosa	6240		6240

Fuente: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Informe de costos de producción

Los costos incurridos a lo largo del proceso se resumirán en este informe. De esta manera poder totalizar el importe de los elementos del costo para dividir su importe entre las unidades terminadas y poder obtener el costo unitario.

Tabla 45-3: Informe de costos de producción propuesto

 CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i>		
INFORME COSTOS DE PRODUCCIÓN		
INFORME DE CANTIDADES		PROCESO - Preparación del Suelo
INV. INICIAL		0
UNID. COMENZADAS		159000
UNID. AGREGADAS		_____
(=) UNIDADES A JUSTIFICAR		159000
UNID. TERMINADAS Y RETENIDAS		
UNID. PÉRDIDAS		
(=) UNIDADES JUSTIFICADAS		159000
COSTOS A CONTABILIZAR		C/TOTAL C/UNITARIO
Del Inventario Inicial producción en Proceso		
Costo recibido del departamento anterior		
COSTOS AGREGADOS		
Materiales	1226,50	0,008
Mano de Obra	1466,43	0,009
Costos Indirectos de Fabricación	395,05	0,002
(=) TOTAL COSTOS ACTUALES	3087,98	0,019
COSTOS TRANSFERIDOS		
TRANSFERIEDOS AL SIG. DEPARTAMENTO	3087,98	
U. TERM. Y RETENIDAS		
DEL. INV. FINAL DE PROD. EN PROCESO		
Materiales		
Mano de Obra		
Costos Indirectos de Fabricación		
UNID. PERDIDAS		
TOTAL COSTOS TRANFERIDOS	3087,98	

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020



CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

CHACHEPSA FLOR & AMELIA

Servicios agropecuarios integrados

INFORME COSTOS DE PRODUCCIÓN

INFORME DE CANTIDADES	PROCESO - Siembra	
INV. INICIAL		
UNID. COMENZADAS	159000	
UNID. AGREGADAS		
(=) UNIDADES A JUSTIFICAR	159000	
UNID. TERMINADAS Y RETENIDAS		
UNID. PÉRDIDAS	1500	
(=) UNIDADES JUSTIFICADAS		157500
COSTOS A CONTABILIZAR	C/TOTAL	C/UNITARIO
Del Inventario Inicial producción en Proceso		
Costo recibido del departamento anterior	3087,98	0,019
COSTOS AGREGADOS		
Materiales	34,93	0,000
Mano de Obra	906,92	0,006
Costos Indirectos de Fabricación	866,55	0,005
(=) TOTAL COSTOS ACTUALES	4896,38	0,031
COSTOS TRANSFERIDOS		
TRANSFERIEDOS AL SIG. DEPARTAMENTO	4850,19	
U. TERM. Y RETENIDAS		
DEL. INV. FINAL DE PROD. EN PROCESO		
Materiales		
Mano de Obra		
Costos Indirectos de Fabricación		
UNID. PERDIDAS	46,19	
TOTAL COSTOS TRANFERIDOS	4896,38	

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020



**CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.
CHACHEPSA FLOR & AMELIA**

Servicios agropecuarios integrados

INFORME COSTOS DE PRODUCCIÓN

INFORME DE CANTIDADES		PROCESO - Cultivo	
INV. INICIAL			
UNID. COMENZADAS		157500	
UNID. AGREGADAS			
(=) UNIDADES A JUSTIFICAR		157500	
UNID. TERMINADAS Y RETENIDAS			
UNID. PÉRDIDAS		1000	
(=) UNIDADES JUSTIFICADAS		156500	
COSTOS A CONTABILIZAR		C/TOTAL	C/UNITARIO
Del Inventario Inicial producción en Proceso			
Costo recibido del departamento anterior		4896,38	0,031
COSTOS AGREGADOS			
Materiales		2802,39	0,018
Mano de Obra		5108,22	0,032
Costos Indirectos de Fabricación		2465,59	0,016
(=) TOTAL COSTOS ACTUALES		15272,58	0,10
COSTOS TRANSFERIDOS			
TRANSFERIDOS AL SIG. DEPARTAMENTO			
U. TERM. Y RETENIDAS		15175,61	
DEL INV. FINAL DE PROD. EN PROCESO			
Materiales			
Mano de Obra			
Costos Indirectos de Fabricación			
UNID. PERDIDAS		96,97	
TOTAL COSTOS TRANFERIDOS		15272,58	

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020



CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

CHACHEPSA FLOR & AMELIA

Servicios agropecuarios integrados

INFORME COSTOS DE PRODUCCIÓN

INFORME DE CANTIDADES	PROCESO - Cosecha y Poscosecha	
INV. INICIAL		
UNID. COMENZADAS	156500	
UNID. AGREGADAS		
(=) UNIDADES A JUSTIFICAR	156500	
UNID. TERMINADAS Y RETENIDAS		
UNID. PÉRDIDAS	500	
(=) UNIDADES JUSTIFICADAS		156000
COSTOS A CONTABILIZAR	C/TOTAL	C/UNITARIO
Del Inventario Inicial producción en Proceso		
Costo recibido del departamento anterior	15272,58	0,098
COSTOS AGREGADOS		
Materiales	3138,26	0,020
Mano de Obra	1622,90	0,010
Costos Indirectos de Fabricación	562,55	0,004
(=) TOTAL COSTOS ACTUALES	20596,30	0,132
COSTOS TRANSFERIDOS		
TRANSFERIEDOS AL SIG. DEPARTAMENTO		
U. TERM. Y RETENIDAS	20530,49	
DEL INV. FINAL DE PROD. EN PROCESO		
Materiales		
Mano de Obra		
Costos Indirectos de Fabricación		
UNID. PERDIDAS	65,80	
TOTAL COSTOS TRANFERIDOS	20596,30	

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

Una vez que las unidades de preparación del suelo, siembra, cultivo, cosecha y poscosecha se conviertan en unidades terminadas, cumpliendo con los requerimientos del cliente se procede a la venta y despacho.

Cálculo Proceso Preparación del suelo

Cálculo de las unidades equivalentes

Unds. Equivalentes Materiales= Unds. Terminadas y Transferidas + Inv. Final (%)

Unds. Equivalentes Materiales= 159000+ 0 (0%)

Unds. Equivalentes Materiales= 159000

Cálculo de los Costos Unitarios

$$CU = \frac{\text{Costos Actuales}}{\text{Unds. Equivalentes}}$$

Costos Unitarios Materiales

$$CUM = \frac{1226,50}{159000} = 0,008$$

Costos Unitarios Mano de Obra

$$CUMO = \frac{1466,43}{159000} = 0,009$$

Costos Unitarios CIF

$$C.U. CIF = \frac{395,05}{159000} = 0,002$$

Cálculo Proceso Siembra

Cálculo de las unidades equivalentes

Unds. Equivalentes Materiales= Unds. Terminadas y Transferidas + Inv. Final (%)

Unds. Equivalentes Materiales= 159000+ 0 (0%)

Unds. Equivalentes Materiales= 159000

Cálculo de los Costos Unitarios

$$CU = \frac{\text{Costos Actuales}}{\text{Unds. Equivalentes}}$$

Costos Unitarios Materiales

$$CUM = \frac{34,93}{159000} = 0,0002$$

Costos Unitarios Mano de Obra

$$CUMO = \frac{906,92}{159000} = 0,006$$

Costos Unitarios CIF

$$C.U. CIF = \frac{866,55}{159000} = 0,005$$

Cálculo Proceso Cultivo

Cálculo de las unidades equivalentes

Unds. Equivalentes Materiales= Unds. Terminadas y Transferidas + Inv. Final (%)

Unds. Equivalentes Materiales= 157500+ 0 (0%)

Unds. Equivalentes Materiales= 157500

Cálculo de los Costos Unitarios

$$CU = \frac{\text{Costos Actuales}}{\text{Unds. Equivalentes}}$$

Costos Unitarios Materiales

$$CUM = \frac{2802,39}{157500} = \mathbf{0,018}$$

Costos Unitarios Mano de Obra

$$CUMO = \frac{5108,22}{157500} = \mathbf{0,032}$$

Costos Unitarios CIF

$$C.U. CIF = \frac{2565,59}{157500} = \mathbf{0,016}$$

Cálculo Proceso Cosecha y poscosecha

Cálculo de las unidades equivalentes

Unds. Equivalentes Materiales= Unds. Terminadas y Transferidas + Inv. Final (%)

Unds. Equivalentes Materiales= 155600+ 0 (0%)

Unds. Equivalentes Materiales= 156000

Cálculo de los Costos Unitarios

$$CU = \frac{\text{Costos Actuales}}{\text{Unds. Equivalentes}}$$

Costos Unitarios Materiales

$$CUM = \frac{3038,26}{156000} = \mathbf{0,020}$$

Costos Unitarios Mano de Obra

$$CUMO = \frac{1622,90}{156000} = \mathbf{0,010}$$

Costos Unitarios CIF

$$C.U.CIF = \frac{562,55}{156000} = \mathbf{0,004}$$

Estado de costos de productos terminados y vendidos

Este informe proporciona a la empresa un resumen de actividades de producción en cada proceso (cultivo, cosecha, poscosecha) y sus valores respectivos para cada elemento del costo, obteniendo un costo de venta.

Tabla 46-3: Estado de Producción y Ventas

 <p style="text-align: center;">CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. CHACHEPSA FLOR & AMELIA <i>Servicios agropecuarios integrados</i></p> <p style="text-align: center;">Estado de costos de producción y ventas</p>					
	P. DEL SUELO	SIEMBRA	CULTIVO	COSECHA	TOTAL
Costo de producción en proceso inicial					
MATERIA PRIMA	1226,50	34,93	2802,39	3138,26	5975,58
MANO DE OBRA	1466,43	906,92	5108,22	1622,90	7638,04
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	395,05	866,55	2465,59	562,55	3894,69
(=) Costo de producción	3087,98	1808,40	10376,20	5323,72	20596,30
(-) Inventario final de productos en proceso					0
(=) Costo de producción terminada					20596,30
(+) Inventario inicial de productos terminados					0
(=) Costos de producción disponible para la venta					20596,30
(-) Inventario final de productos terminados					0
(-) Unidades perdidas					208,21
(=) Costo de Ventas					20388,08

Realizado por: Oña Ambato, Marilyn, 2020

CONCLUSIONES

- La empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. desde que inicia su actividad productiva, se alineaba a los precios del mercado de acuerdo a la oferta y demanda del sector florícola. Siendo el gerente el encargado de determinar el costo, lo realizaba de manera empírica; desconociendo su utilidad real y limitando una adecuada toma de decisiones.
- Durante la recolección de información, se visualizó que la empresa no realiza un procedimiento contable en base a sus activos fijos; ya que los mismos sufren deterioro y tiende a perder su valor por el uso y el paso del tiempo, afectando a la determinación del costo real de producción como también a la calidad del producto y como consecuencia pérdida para la empresa.
- La empresa considera costos de producción los insumos, materiales y mano de obra incurridos en las etapas de cultivo, cosecha y poscosecha; sin tomar en cuenta los costos indirectos de fabricación, impidiendo conocer el costo real del producto.
- La empresa no cuenta con un sistema de costos por procesos, a pesar de tener un alto volumen en su producción de flores; determinaba sus costos de manera empírica afectando a la determinación del costo unitario real.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la empresa utilizar este Sistema de costos por procesos, para obtener de manera técnica el costo real en cada proceso y actividad a realizar. Este valor agregado permitirá al Gerente mejorar la gestión para una adecuada toma de decisiones y así poder determinar el margen de ganancia que beneficie a la empresa.
- Socializar al personal administrativo y operativo este sistema de costos por procesos para que sea aplicado en las diferentes etapas de producción. Reduciendo deficiencias en la labor que se realiza en cada proceso.
- Se recomienda realizar la depreciación de los activos fijos de la empresa en base a su vida útil, logrando así conocer el valor en el que se encuentra luego de su uso y paso del tiempo. Estos activos luego de su uso podrán ser vendidos o dados de baja de acuerdo a su estado, por lo que en este trabajo de titulación se realizó el auxiliar de activos fijos.
- Con este sistema la empresa se beneficiará, ya que podrá analizar y controlar los elementos del costo tanto para materiales directos, mano de obra y costos de generales de fabricación; con informes y registros contables de acuerdo los movimientos y así obtener un costo de producción específica.

BIBLIOGRAFÍA

Antón, J. (2011). *Empresa y administración*. Madrid: Macmillan Iberia, S.A.

Anndy, D. & González, L. (2012). *Tipos y niveles de investigación*. Recuperado de:
https://www.academia.edu/30135667/Tesis_I_Tipos_Niveles_y_Diseños_de_Investigación

Arredondo, M. (2016). *Contabilidad y análisis de costos*. México: Patria.

Baena, G. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Patria.

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Pearson Educación.

Bravo, V., & Ubidia, T. (2013). *Contabilidad de costos*. Quito: Escobar.

Cabrera, M. (2011). *Producción, comercialización, exportaciones de las flores en el Ecuador y su rol en las exportaciones no tradicionales 2007-2010*. (Tesis de pregrado, Universidad de Guayaquil). Recuperado de: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/1523/1/CABRERA_LÓPEZ_MABELL_ELENA.pdf

Díaz, M. (2006). *Contabilidad general: enfoque práctico con aplicaciones informáticas*. México: Pearson Educación.

Del Castillo, C., & Olivares, O. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Patria.

Fernández, J. (2016). *Propuesta de un sistema de costos por procesos para la empresa ECUADOR UNIQUE COLLECTION S.A.* (Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador). Recuperado de: [http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12960/Trabajo de Titulación.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/12960/Trabajo_de_Titulación.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Fierro, M. (2011). *Contabilidad general*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

García, J. (2008). *Contabilidad de costos*. México: McGraw-Hill.

Gayle, L. (1999). *Contabilidad y Administración de Costos*. México: MacGraw – Hill.

Guerra, C. (2003). *Estadística*. La Habana: Félix Varela.

- Guerrero, J., & Galindo, J. (2015). *Contabilidad para administradores*. México: Patria.
- Guerrero, G. (2015). *Metodología de la investigación*. México: Patria.
- Guerrero, J. (2015). *Contabilidad I*. México: Patria.
- Horngren, C. (2007). *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial*. México: Pearson Educación.
- Horngren, C., Harrison, W., & Suzanne, O. (2010). *Contabilidad*. México: Pearson Educación.
- Jiménez, W. (2010). *Contabilidad de costos*. Recuperado de:
https://www.academia.edu/40915307/Contabilidad_de_Costos_Willian_Jimenez_Lemus20191113_33043_1iai3z0
- Lazo, P. (2013). *Contabilidad de los Costos I Eco Dirección de Programas de Educación Superior a Distancia*. Lima: Unión.
- Ongay, T. (2018). *Empresa y sociedad*. Madrid: ESIC.
- Pabón, H. (2010). *Fundamentos de Costos*. Bogotá: Alfaomega.
- Polimeni, R., Fabozzi, F., Adelberg, A., & Kole, M. (1997). *Contabilidad de Costos*. Bogotá: Lito Camargo Ltda.
- 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). Recuperado de:
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/8975/1/82T00888.pdf>
- Salgado, J., Guerrero López, L., & Salgado H. (2016). *Fundamentos de Administración*. México: Grupo Editorial Éxodo.
- Sarmiento, R. (2010). *Contabilidad General*. Quito: Voluntad.
- Sinisterra, G. (2011). *Contabilidad de costos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Toro, F. (2010). *Costos ABC y presupuestos*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Torres, S. (2002). *Contabilidad de costos: análisis para la toma de decisiones*. México: McGraw-Hill.

Ushiña, I. (2014). *Impacto de la aplicación de la Norma Internacional de Información Financiera para PYMES pequeñas y medianas empresas en las florícolas del cantón Quito*. (Tesis de pregrado, Escuela Politécnica del Ejército). Recuperado de:
<https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/8350/1/T-ESPE-047821.pdf>

Zapata, P. (2007). *Contabilidad de Costos*. Recuperado de:
https://www.academia.edu/41553109/Contabilidad_de_costos_Pedro_Zapata_Sanchez

ANEXOS

ANEXO A. Plan de Cuentas

CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.	
CHACHEPSA FLOR & AMELIA	
<i>Servicios agropecuarios integrados</i>	
PLAN DE CUENTAS	
CÓDIGO	NOMBRE DE LA CUENTA
1.	ACTIVO
1.01.	ACTIVO CORRIENTE
1.01.01.	EFFECTIVO Y EQUIVALENTE AL EFFECTIVO
1.01.01.01.	CAJAS
1.01.01.01.01.	Caja General
1.01.01.01.02.	Caja Chica
1.01.01.02.	BANCO LOCALES
1.01.01.02.01	Banco Pichincha Cta. Cte. 2100006565
1.01.01.02.02	Banco Pichincha Cta. ahorros 3746385900
1.01.01.03.	BANCO DEL EXTERIOR
1.01.01.03.01	XXX
1.01.01.04.	INVERSIONES CORRIENTES
1.01.01.04.01	Inversiones
1.01.02.	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR
1.01.02.01	DOCUMENTOS Y CTAS POR COBRAR CLIENTES NO RELACIONADOS
1.01.02.01.01	De actividades ordinarias que generen intereses
1.01.02.01.02	De actividades ordinarias que no generen intereses
1.01.02.02	DOCUMENTOS Y CUENTAS POR COBRAR CLIENTES RELACIONADOS
1.01.02.02.01	Documentos y cuentas por cobrar clientes relacionados
1.01.02.02.02	XX
1.01.02.02.03	TROPIFLOR
1.01.02.02.04	BELLA BLOOMS
1.01.02.02.05	TANGO GROUP
1.01.02.02.06	SANCEFLOR
1.01.02.02.07	RODIFLOR
1.01.02.02.08	PAULA BLANCA
1.01.02.02.09	POZO HOMERO
1.01.02.02.10	ROMERO CEVALLOS SILVIA VERONICA
1.01.02.03	OTRAS CUENTAS POR COBRAR RELACIONADAS
1.01.02.03.01	Chango Toapanta Manuel Mesías
1.01.02.03.02	Chango Checa Cristian Manuel
1.01.02.03.03	Chanco Checa Ricardo David
1.01.02.04.	CUENTAS POR COBRAR EMPLEADOS
1.01.02.04.01.	PRESTAMOS EMPLEADOS

1.01.02.04.01.01	XXX
1.01.02.04.01.02	XXX
1.01.02.04.02.	ANTICIPO EMPLEADOS
1.01.02.04.02.01	XX
1.01.02.04.02.02	XX
1.01.02.04.03	OTRAS CUENTAS POR COBRAR
1.01.02.05.	(-) PROVISIONES CUENTAS INCOBRABLES Y DETERIORO
1.01.02.05.01	(-) Provisión Cuentas Incobrables y Deterioro
1.01.02.06.	IMPUESTO ANTICIPADO
1.01.02.06.01	Impuesto al Valor Agregado
1.01.02.06.02	Crédito Tributario
1.01.02.06.04	Rte. en la fuente (afecta)
1.01.02.06.05	Rte. del IVA (afecta)
1.01.02.06.06	Crédito Tributario - favor del contribuyente
1.01.03.	INVENTARIOS
1.01.03.01	Inventario suministros y materiales
1.01.03.02	Inventarios Agroquímicos
1.01.03.03	Inventario de productos en proceso
1.01.03.04	Inventarios de productos terminados
1.02.	ACTIVO NO CORRIENTE
1.02.01.	DEPRECIABLE
1.02.01.01.	EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES
1.02.02.01.01	Reservorio
1.02.02.01.02	Invernaderos
1.02.01.02.	MAQUINARIA Y EQUIPO
1.02.01.02.01	Sistema de riego
1.02.01.02.02	Bombas de aspersión
1.02.01.02.03	Motores
1.02.01.02.04	Hilera
1.02.01.02.05	Bomba de fumigación
1.02.01.02.06	Cuarto Frío
1.02.01.03.	MUEBLES Y ENSERES
1.02.01.03.01	Mesas
1.02.01.03.02	Sillas
1.02.01.03.03	Estantería
1.02.01.03.04	Escritorio
1.02.01.03.05	Anaqueles
1.02.01.03.06	Gaveta industrial cerrada
1.02.01.04.	EQUIPO DE OFICINA
1.02.01.04.01	Sistema de cámaras
1.02.01.05.	EQUIPO DE CÓMPUTO
1.02.01.05.01	Computador SAMSUNG
1.02.01.06.	IMPRESORA EPSON T2250
1.02.01.06.01	Impresora EPSON T2250
1.02.01.06.01.	VEHÍCULO
1.02.01.06.02	Vehículo Camioneta

1.02.01.07.	ACTIVO BIOLÓGICO
1.02.01.07.01	Plantas
1.02.02.	DEPRECIACIÓN ACUMULADA
1.02.02.01	Dep. Acumulada Edificios y construcciones
1.02.02.02	Dep. Acumulada Maquinaria y equipo
1.02.02.03	Dep. Acumulada Muebles y enseres
1.02.02.04	Dep. Acumulada Equipo de oficina
1.02.02.05	Dep. Acumulada Equipo de computo
1.02.02.06	Dep. Acumulada Vehículo
1.02.02.07	Dep. Acumulada Activo Biológico
1.02.03.	NO DEPRECIABLES
1.02.03.01	Terreno
1.02.03.02	Instalaciones

2. PASIVOS

2.01.	PASIVO CORRIENTE
	CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR-PROVEEDORES
2.01.01.	CORRIENTES
2.01.01.01.	PROVEEDORES RELACIONADOS LOCALES
2.01.01.01.01	ALAVA SCHNABEL LUIS ROBERTO
2.01.01.01.02	AGLOMERADOS COTOPAXI S.A.
2.01.01.01.03	AGRIPAC S.A.
2.01.01.01.04	AQUA RIEGO
2.01.01.01.05	AGRO FLOR
2.01.01.01.06	AMC ECUADOR CIA LTDA
2.01.01.01.07	COYAGO QUISHPE SEGUNDO CESAR
2.01.01.01.08	BANCO CENTRAL DEL ECUADOR
2.01.01.01.09	MULTI AGRO
2.01.01.01.10	CAMARA DE COMERCIO DE LATACUNGA
2.01.01.01.11	CENTRO NACIONAL DE ACOPIO Y DISTRIBUCIÓN
2.01.01.01.12	CHANGO CHANGOTASIG LEONIDAS
2.01.01.01.13	CHANGO TOAPANTA MANUEL MESIAS
2.01.01.01.14	CHECA VALLEJO FELIX PATRICIO
2.01.01.01.15	COMERCIAL KYWI S.A.
2.01.01.01.16	CASA TOAPANTA LAURA FABIOLA
2.01.01.01.17	DISTRIBUIDORA AGROPECUARIA
2.01.01.01.18	FLOR AGRO VET
2.01.01.01.19	MACROPACK CÍA. LTDA.
2.01.01.01.20	PLASTIVALLE CÍA. LTDA.
2.01.01.01.21	SOLINTA S.A.
2.01.01.01.22	ROSALMA CÍA. LTDA.
2.01.01.01.23	REDCI
2.01.01.01.24	PAEZ ENRIQUEZ JAVIER RODRIGO
2.01.01.01.25	VALDIVIESO PEÑAFIEL SILVIA SORAYA
2.01.01.01.26	CALDERON CENTENO LUPE MAGDALENA

2.01.01.01.27	AGROEMPAQ - CHUQUITARCO PALLO NELSON RODRIGO
2.01.01.01.28	COELLO EDDIE ANIBAL
2.01.01.01.29	DUQUE TOAPANTA MONICA NARCISA DE JESUS
2.01.01.01.30	ECUAQUIMICA
2.01.01.01.31	ESCOBAR CRUZ CESAR ESTEBAN
2.01.01.01.32	FERTISA
2.01.01.01.33	FLOREMPAQUE CÍA.LTDA.
2.01.01.01.34	FRIOLASSO S.A.
2.01.01.01.35	GALARZA PONLUIZA ROSA NATALIA
2.01.01.01.36	HACHO PULLOPAXI BARTOLOMÉ SANCHO
2.01.01.01.37	ILLESCAS BUENAÑO SILVANA MARIBEL
2.01.01.01.38	ILLESCAS CERDA GLINYS JANETH
2.01.01.01.39	PAILLACHUCO MARMOL DIEGO FERNANDO
2.01.01.01.40	PLANTAS TÉCNICAS PLANTEC S.A.
2.01.01.01.41	FLORES PATRICIO (PLASTIFLOR)
2.01.01.01.42	INDUCARTON SOCIEDAD COMERCIAL
2.01.01.01.43	RONQUILLO UNTUÑA ANABEL EMPERATRIZ
2.01.01.01.44	MARTINEZ CERON FABIAN FLORENTINO
2.01.01.01.45	MB MAYFLOWERS BUFFALOS S.A.
2.01.01.01.46	MEGAGROSTORE CENTRO AGROPCUARIO S.A.
2.01.01.01.47	MULLO PANCHI VICTOR EDUARDO
2.01.01.01.48	PADILLA JARAMILLO ANDRES MARCELO
2.01.01.01.49	PANCHI MASAPANTA OLMEDO
2.01.01.01.50	RONQUILLO UNTUÑA ERIC ISAIAS
2.01.01.01.51	SINCHIGUANO MARTINEZ CARLOS GEOVANNY
2.01.01.01.52	AGRO INSUMOS
2.01.01.01.53	EMPRESA ELÉCTRICA PROVINCIAL DE COTOPAXI S.A.
2.01.01.01.54	AGUA POTABLE
2.01.01.01.55	CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
2.01.01.01.56	PROVEEDORES NO RELACIONADOS
2.01.01.01.57	XXX
2.01.04.	OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FINANCIERAS CORRIENTE
2.01.04.01.	Locales
2.01.04.02.	Préstamo Banco de Pichincha
2.01.05.	OTRAS OBLIGACIONES CORRIENTES
2.01.05.01	IMPUESTOS IVA
2.01.05.01.01	Impuesto al valor agregado
2.01.05.01.02	30% Retención IVA
2.01.05.01.03	70% Retención IVA
2.01.05.01.04	100% Retención IVA
2.01.05.02	IMPUESTO A LA RENTA
2.01.05.02.01	1% Retención
2.01.05.02.02	2% Retención
2.01.05.02.03	5% Retención
2.01.05.02.04	8% Retención

2.01.05.02.05	10% Retención
2.01.05.02.06	Impuesto a la renta por pagar
2.01.05.03	REMUNERACIONES
2.01.05.03.01	Sueldos por pagar
2.01.05.03.02	Aporte personal IESS
2.01.05.03.03	15% participación trabajadores
2.01.05.03.04	Préstamos quirografarios IESS
2.01.05.03.05	Aporte patronal IESS
2.01.05.04	PROVISIÓN BENEFICIOS SOCIALES
2.01.05.04.01	Décimo tercer sueldo por pagar
2.01.05.04.02	Décimo cuarto sueldo por pagar
2.01.05.04.03	Vacaciones por pagar
2.01.05.04.04	Fondo de Reserva por pagar
2.01.05.04.05	Liquidaciones
2.01.05.04.06	Jubilaciones
2.01.05.04.07	Impuesto de patentes municipales

3. PATROMONIO

3.01. CAPITAL

3.01.01.	CAPITAL SUSCRITO
3.01.01.01	Accionista
3.01.01.02	Capital Social
3.01.02.	(-) CAPITAL SUSCRITO NO PAGADO, ACCIONES EN TESORERIA
3.01.02.01	Accionista

3.02. APORTES DE ACCIONISTAS PARA FUTURA CAPITALIZACIÓN

3.02.01.	Aportes para futura capitalización
3.02.01.01	Accionista

3.03. RESERVAS

3.03.01	Reserva Legal
3.03.02	Reserva Facultativa
3.03.03	Reserva Estatutaria

3.04. RESULTADOS

3.04.01	Resultado del ejercicio anterior
3.04.02	Pérdida o Utilidad
3.04.03	Resultado del ejercicio
3.04.04	Utilidad o pérdida del ejercicio

4. INGRESOS

4.01. INGRESOS POR VENTAS LOCALES

4.01.01	Freedom
4.01.02	Véndela

4.02. INGRESOS POR VENTAS EXPORTACIÓN

4.02.01	Freedom
4.02.02	Véndela

- 4.03. REGALÍAS**
- 4.04. UTILIDAD BRUTA EN VENTAS**

5. COSTOS

5.01. COSTOS DE PRODUCCIÓN

5.01.01. MATERIA PRIMA

5.01.01.01 MATERIALES DE CULTIVO

- 5.01.01.01.01 Materiales
- 5.01.01.01.02 Acaricidas
- 5.01.01.01.03 Adherentes
- 5.01.01.01.04 Abonos Orgánicos
- 5.01.01.01.05 Fungicidas
- 5.01.01.01.06 Hidratantes
- 5.01.01.01.07 Insecticidas
- 5.01.01.01.08 Fertilizantes
- 5.01.01.01.09 Preservantes
- 5.01.01.01.10 Reguladores PH
- 5.01.01.01.11 Follaje
- 5.01.01.01.12 Botones
- 5.01.01.01.13 Hidratación
- 5.01.01.01.14 Desinfectantes
- 5.01.01.01.15 Varios

5.01.01.02 MATERIALES DE COSECHA Y POSCOSECHA

- 5.01.01.02.01 Material de empaque
- 5.01.01.02.02 Capuchones
- 5.01.01.02.03 Varios cosecha
- 5.01.01.02.04 Varios poscosecha

5.01.01.03 COSTOS GENERALES

- 5.01.01.03.01 Varios

5.01.02. MANO DE OBRA

5.01.02.01 MANO DE OBRA DIRECTA CULTIVO

- 5.01.02.01.01 Sueldos
- 5.01.02.01.02 Horas extras
- 5.01.02.01.03 Aporte Personal
- 5.01.02.01.04 Aporte Patronal
- 5.01.02.01.05 Décimo tercer sueldo
- 5.01.02.01.06 Décimo cuarto sueldo
- 5.01.02.01.07 Vacaciones
- 5.01.02.01.08 Fondos de Reserva

5.01.02.02 MANO DE OBRA DIRECTA COSECHA

- 5.01.02.02.01 Sueldos
- 5.01.02.02.02 Horas extras
- 5.01.02.02.03 Aporte Personal
- 5.01.02.02.04 Aporte Patronal
- 5.01.02.02.05 Décimo tercer sueldo

5.01.02.02.06	Décimo cuarto sueldo
5.01.02.02.07	Vacaciones
5.01.02.02.08	Fondos de Reserva
5.01.02.03	MANO DE OBRA DIRECTA POSCOSECHA
5.01.02.03.01	Sueldos
5.01.02.03.02	Horas extras
5.01.02.03.03	Aporte Personal
5.01.02.03.04	Aporte Patronal
5.01.02.03.05	Décimo tercer sueldo
5.01.02.03.06	Décimo cuarto sueldo
5.01.02.03.07	Vacaciones
5.01.02.03.08	Fondos de Reserva
5.01.03.	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN
5.01.03.01	Depreciaciones
5.01.03.02	Agua de riego
5.01.03.03	Servicios Básicos
5.01.03.04	Ropa de Trabajo
5.01.03.05	Mantenimiento
5.01.03.06	Combustible
5.01.03.07	Fletes y transporte
5.01.03.08	Arriendo
5.01.03.09	Insumos de seguridad industrial
5.01.03.10	Accesorios y repuestos
5.01.03.11	Útiles de limpieza y aseo
5.01.03.12	Útiles de Oficina
5.01.03.13	Honorarios
5.01.03.14	Varios
5.02.	COSTO DE VENTA
5.02.01	Costos de Ventas
6.	GASTOS
6.01.	GASTOS ADMINISTRATIVOS
6.01.01.	PERSONAL ADMINISTRATIVO
6.02.01.01	Sueldos, Salarios y demás Remuneraciones
6.02.01.02	Aportes a la seguridad social
6.02.01.03	Beneficios Sociales e Indemnizaciones
6.02.01.04	Exámenes Médicos Empleados
6.01.02	GASTOS GENERALES DE ADMINISTRACIÓN
6.01.02.01	Transporte
6.01.02.02	Servicios Básicos
6.01.02.03	Depreciaciones
6.01.02.04	Combustibles
6.01.02.05	Lubricantes y combustibles
6.01.02.06	Arriendo Instalaciones administrativas
6.01.02.07	Útiles de limpieza y aseo

6.01.02.08	Útiles de Oficina
6.01.02.09	Varios
6.02.	GASTO OPERACIONAL
6.02.01	Pérdida de plantas
6.03.	GASTOS DE EXPORTACIÓN
6.03.01	Aduana
6.03.02	Servicios de Logística
6.03.03	Lubricantes y combustibles
6.03.04	Aportes Cámara
6.03.05	Etiquetas
6.04.	GASTOS NO OPERACIONALES
6.04.01	Multas e intereses
6.04.02	Pérdida de Activos fijos

ANEXO B. Encuesta



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



Objetivo: Identificar el nivel de conocimiento en la determinación de los costos en cada fase de producción en la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

ENCUESTA

1) ¿La empresa cuenta con un sistema que determine los costos incurridos dentro de la producción de flores?

SI NO

2) ¿Cómo se determina el control del costo de producción en la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES SA.?

TÉCNICA EMPÍRICA

3) Conoce usted, ¿Cuáles son las fases en la producción y cultivo de flores?

SI NO

4) ¿Se identifica los costos de producción en cada proceso?

SI NO

5) ¿Se realiza la acumulación y el traspaso de costos de un proceso a otro?

SI NO

6) ¿Conoce el tratamiento que se le da a cada elemento del costo (materia prima, mano de obra y costos indirectos) en la producción de flores?

SI NO

7) ¿Existe un inventario físico de materias primas e insumos para la producción de flores?

SI NO

8) ¿Cuenta la empresa con personal responsable en el control y manejo de los costos dentro del proceso?

SI NO

9) ¿La empresa mediante qué sistema controla la mano de obra directa e indirecta?

Boleta de trabajo

Tarjeta de tiempo

Registro de asistencia

10) ¿La empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A. cuenta con una metodología para el control y registro de los Costos Indirectos de Fabricación en la producción de flores?

SI NO

11) ¿La empresa maneja un estándar fijado para las pérdidas dentro de los procesos de producción actuales?

SI NO

12) ¿La empresa realiza el proceso contable para cada elemento del costo de acuerdo con la producción?

SI NO

13) ¿Conoce usted sobre el manejo del sistema de costos por procesos para identificar el costo?

SI NO

14) ¿Cree que es importante el diseño de un sistema de costos por procesos, que le permita determinar el costo real de producción?

SI NO

15) ¿De acuerdo como se determina actualmente los costos de producción, estos proveen suficiente información para una adecuada toma de decisiones?

SI NO

DATOS GENERALES

Ocupación: -----

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO C. RUC de la empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.



REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES



NÚMERO RUC: 179143655001

RAZÓN SOCIAL: CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

NOMBRE COMERCIAL:

REPRESENTANTE LEGAL: CHECA VALLEJO FLOR LLOVINA

CONTADOR: JACHO CHICAIZA ALEXANDRA VERONICA

CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS

CALIFICACIÓN ARTESANAL: SIN

OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD: SI

NÚMERO: SIN

FEC. NACIMIENTO:

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 28/07/1999

FEC. INSCRIPCIÓN: 18/09/2019

FEC. ACTUALIZACIÓN: 17/09/2019

FEC. SUSPENSIÓN DEFINITIVA:

FEC. REINICIO ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL

VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS QUÍMICOS INDUSTRIALES: ANILINA, TINTA DE IMPRESIÓN, ACEITES ESENCIALES, GASES INDUSTRIALES (OXIGENO), PEGAMENTO QUÍMICO, COLORANTES, RESINA SINTÉTICA, METANOL, PARAFINA, AROMATIZANTES Y POTENCIADORES DEL SABOR, SODA CAUSTICA, SAL INDUSTRIAL, ETCÉTERA.

DOMICILIO TRIBUTARIO

Provincia: COTOPAXI Canton: SAQUISILÍ Parroquia: SAQUISILÍ Barrio: CARLOGAMA Calle: 24 DE MAYO Numero: S/N Kilometro: 2 Camino: VIA A AGLOMERADOS COTOPAXI Referencia ubicación: DIAGONAL A LA GASOLINERA VIRGEN DEL QUINCHE Celular: 0987253669 Telefono Trabajo: 032722185 Email: chechepea@hotmail.com

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

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

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

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS	6	ABIERTOS	3
JURISDICCIÓN	1 ZONA 3 COTOPAXI	CERRADOS	3




Código: RIMRUC2019002425406

Fecha: 18/09/2019 14:59:43 PM

Pág. 1 de 3



**REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES**



NÚMERO RUC:
RAZÓN SOCIAL:

179143655001
CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS

No. ESTABLECIMIENTO: 001
 NOMBRE COMERCIAL: LACT. REINERDO RAYLLU DRAVA JRC
 ACTIVIDAD ECONÓMICA: Estado: ABIERTO - MATRIZ
 FEC. INICIO ACT.: 25/07/1999
 FEC. CIERRE: FEC. RENOV.:
 ACTIVIDADES DE ALMACENAMIENTO Y DEPÓSITO PARA TODO TIPO DE PRODUCTOS; TANQUES DE ALMACENAMIENTO, ETCETERA
 VENTA AL POR MAYOR DE DESPERDICIOS Y DESECHOS, CHATAARRA METÁLICA Y DE MATERIALES PARA EL RECICLADO, INCLUIDO LA RECOLECCIÓN,
 CLASIFICACIÓN, SEPARACIÓN Y EL DESGUACE DE PRODUCTOS USADOS; COMB. AUTOMÓVILES, ORDENADORES, APARATOS DE TELEVISIÓN Y OTROS
 TIPOS DE EQUIPO, PARA OBTENER PARTES Y PIEZAS
 VENTA AL POR MAYOR DE PRODUCTOS QUÍMICOS INDUSTRIALES: ANILINA, TINTA DE IMPRESIÓN, ACEITES ESENCIALES, GASES INDUSTRIALES
 (OXIGENO), PEGAMENTO QUÍMICO, COLORANTES, RESINA SINTÉTICA, METANOL, PARAFINA, AROMATIZANTES Y POTENCIADORES DEL SABOR, SODA
 CALÚSTICA, SAL INDUSTRIAL, ETCETERA.
 VENTA AL POR MAYOR DE AJONOS
 INTERMEDIARIOS DEL COMERCIO DE MATERIAS PRIMAS AGRARIAS, ANIMALES VIVOS, MATERIAS PRIMAS TEXTILES Y PRODUCTOS SEMELABORADOS
 DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:
 Provincia: COTOPAXI Cantón: SAQUISILÍ Parroquia: SAQUISILÍ Barrio: CARLOSAMA Calle: 24 DE MAYO Número: SIN Referencia: DIAGONAL A LA GASOLINERA
 VIRGEN DEL QUINCHE Kilómetro: 7 Camino: VIA A AGLOMERADOS COTOPAXI Celular: 0987383669 Teléfono Trabajo: 032722195 Email: chachepaa@hotmail.com
 Email principal: chachepaa@hotmail.com

No. ESTABLECIMIENTO: 005
 NOMBRE COMERCIAL: Estado: ABIERTO - OFICINA
 ACTIVIDAD ECONÓMICA: FEC. INICIO ACT.: 15/07/2011
 FEC. CIERRE: FEC. RENOV.:
 SERVICIOS RELACIONADOS CON ACTIVIDADES AGRÍCOLAS Y GANADERAS
 ACTIVIDADES DE RECICLADO O RECUPERACIÓN DE MATERIALES Y PRODUCTOS ÚTILES CON FINES AGROPECUARIOS
 DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:
 Provincia: RICHINCHA Cantón: CAYAMBE Parroquia: CAYAMBE Calle: PANAMERICANA Número: SIN Intersección: TABACUNDO Referencia: A UNA CUADRA DE LA
 ESCUELA MUNICIPAL CAYAMBE Teléfono Trabajo: 032722185 Teléfono Trabajo: 097283669 Email principal: chachepaa@hotmail.com

No. ESTABLECIMIENTO: 006
 NOMBRE COMERCIAL: CHACHEPSA - FLOR & AMELIA Estado: ABIERTO - LOCAL COMERCIAL
 ACTIVIDAD ECONÓMICA: FEC. INICIO ACT.: 30/07/2013
 CULTIVO DE FLORES FEC. CIERRE: FEC. RENOV.:
 DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:
 Provincia: COTOPAXI Cantón: SAQUISILÍ Parroquia: SAQUISILÍ Barrio: CARLOSAMA Calle: 24 DE MAYO Número: SIN Referencia: DIAGONAL A LA ESTACION DE
 SERVICIO VIRGEN DEL QUINCHE Teléfono Domicilio: 032722185 Celular: 0987283669 Email principal: chachepaa@hotmail.com

No. ESTABLECIMIENTO: 002
 NOMBRE COMERCIAL: Estado: CERRADO - LOCAL COMERCIAL
 ACTIVIDAD ECONÓMICA: FEC. INICIO ACT.: 31/07/2007
 VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE SUSTANCIAS QUÍMICAS FEC. CIERRE: 31/03/2011
 DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:
 Provincia: COTOPAXI Cantón: SAQUISILÍ Parroquia: SAQUISILÍ Calle: SIMON BOLIVAR Número: 4-80 Intersección: MARISCAL SUCRE Referencia: A CINCUENTA
 METROS DE LA JEFATURA POLÍTICA Celular: 0999222975 Email principal: chachepaa@hotmail.com



Código: RIMRUC2016002425408
 Fecha: 18/09/2019 14:59:43 PM

ANEXO D. Fotos Empresa CHANGO CHECA PRODUCTORES S.A.







