

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS  
SECCION DE CONTADURIA PUBLICA**



**TRABAJO DE GRADO:**

“GUÍA DE APLICACIÓN PRÁCTICA PARA LA DETERMINACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN, DEL CULTIVO DE HORTALIZAS, EMPLEANDO EL MODELO ORGÁNICO-TECNOLÓGICO, DE ACUERDO AL MARCO NORMATIVO VIGENTE, EN LA COOPERATIVA ACOPASHE DE R.L., DEL MUNICIPIO DE SANTA ELENA, DEPARTAMENTO DE USulután, 2017”

**PRESENTADO POR:**

BARRERA MARAVILLA NELSON ROBERTO  
GUEVARA DIAZ MIGUEL ANGEL  
RAMOS GONZALEZ ANA NOHEMY

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

LICENCIADO EN CONTADURIA PÚBLICA

**DOCENTE DIRECTOR:**

LICDA. EMILIA ESPERANZA PERDOMO DE NAVARRETE

CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, MARZO 2018

**SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTROAMERICA**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**  
**AUTORIDADES**

MTRO. ROGER ARMANDO ARIAS  
**RECTOR**

DR. MANUEL DE JESUS JOYA  
**VICE-RECTOR ACADEMICO**

ING. NELSON BERNABE GRANADOS  
**VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO**

LIC. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN  
**FISCAL GENERAL**

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**

**AUTORIDADES**

**ING. JOAQUIN ORLANDO MACHUCA GOMEZ**

**DECANO**

**LIC. CARLOS ALEXANDER DIAZ**

**VICE-DECANO**

**LIC. JORGE ALBERTO ORTEZ HERNANDEZ**

**SECRETARIO**

**FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL**  
**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS**

LIC. OSCAR RENE BARRERA GARCIA  
**JEFE DE DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS**

LIC. OSCAR RENE BARRERA GARCIA  
**COORDINADOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACION DE LA**  
**CARRERA LICENCIATURA EN CONTADURIA PÚBLICA**

LICDA. EMILIA ESPERANZA PERDOMO DE NAVARRETE  
**DOCENTE ASESOR**

LIC. FRANCISCO CRISTOBAL GALLARDO RODRIGUEZ  
**ASESOR METODOLOGICO**

**SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTROAMERICA.**

## INDICE

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
INTRODUCCION.....	i
CAPITULO 1- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	1
1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA .....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4 OBJETIVOS.....	4
1.4.1 Objetivo General.....	4
1.4.2 Objetivos Específicos.....	4
CAPITULO II – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	5
2.1 TIPO DE ESTUDIO .....	5
2.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN .....	5
2.2.1 Descriptivo.....	5
2.3 POBLACION Y MUESTRA.....	5
2.3.1 Método de muestreo. ....	5
2.3.2 Población .....	6
2.3.3 Muestra .....	6
2.3.4 Censo.....	6
2.3.5 Técnicas e instrumentos de investigación.....	6
CAPITULO III – MARCO REFERENCIAL .....	8
3.1 MARCO HISTORICO.....	8
3.1.1 Cultivo de hortalizas orgánicas y sus orígenes a nivel mundial.....	8
3.1.2 Cultivo de hortalizas orgánicas en América Latina .....	11
3.1.3 Cultivo de hortalizas orgánicas en El salvador .....	13
3.2 MARCO TEORICO .....	16
3.2.1 Conceptos y definiciones .....	16
3.2.2 Hortalizas de cultivo orgánico.....	18
3.2.3 Perspectiva de cultivo de Hortalizas orgánica en América Latina.....	19
3.2.4 Aspectos generales del cultivo de tomate y chile verde.....	20
3.2.5 Importancia de las hortalizas.....	24
3.2.6 Aspectos de la agricultura orgánica de hortalizas que la hacen una alternativa prometedora para el desarrollo .....	25
3.2.7 SISTEMAS DE COSTOS POR PROCESOS.....	26
3.2.7.1 Objetivos del costeo por procesos.....	27

3.2.7.2	Características de un sistema de costeo por procesos.....	27
3.2.7.3	Producción por departamento .....	28
3.2.7.4	Flujo del sistema.....	28
3.2.7.5	Manufactura de flujo constante .....	30
3.2.7.6	Ventajas y desventajas del sistema de costeo por procesos.....	30
3.2.7.7	Materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación .....	31
3.2.7.8	Materiales directos o materias primas.....	31
3.2.7.9	Mano de obra directa.....	32
3.2.7.10	Costos indirectos de fabricación.....	33
3.2.7.11	Informe del costo de producción.....	33
3.2.8	Sistema de costeo basado en actividades (ABC).....	36
3.2.8.1	Determinar las Actividades de la Empresa.....	37
3.2.8.2	Determinar el Costo y Rendimiento de las Actividades.....	37
3.2.8.3	Determinar el Output de la Actividad.....	38
3.2.8.4	Rastrear el costo de la actividad a los productos, clientes u otros objetos de costo.....	38
3.2.8.5	Evaluar la efectividad y eficiencia de las actividades.....	39
3.2.8.6	Componentes clave de un sistema de costos por actividades .....	39
3.2.8.6.1	Las ventajas de la administración por actividades.....	39
3.2.8.6.2	Las desventajas de la administración por actividades.....	39
3.2.8.6.3	Los siete pasos para la determinación del costo por actividades.....	40
3.2.8.7	Análisis de Actividades.....	41
3.2.8.8	Análisis del Ciclo de Vida.....	41
3.2.8.9	Costo de las Actividades.....	41
3.2.8.10	Medición del Desempeño de las Actividades.....	42
3.2.8.11	Costeo de Tecnología.....	42
3.2.8.12	Análisis Funcional del Negocio.....	42
3.2.8.13	Análisis de Procesos de Negocio.....	43
3.2.8.14	Costeo del Producto por Actividades.....	43
3.3	MARCO NORMATIVO Y MARCO LEGAL .....	44
3.3.1	MARCO LEGAL APLICABLE A LA COOPERATIVA .....	44
3.3.1.1	<i>Constitución de la Republica de El Salvador</i> .....	44
3.3.1.2	<i>Ley General de Asociaciones Cooperativas</i> .....	44
3.3.1.3	<i>Reglamento de la ley de asociaciones Cooperativas</i> .....	45
3.3.1.4	<i>Código de Trabajo</i> .....	45

3.3.1.5 Código Tributario.....	47
3.3.1.6 Reglamento del Código Tributario.....	47
3.3.1.7 Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios.....	47
3.3.1.8 Ley de Medio Ambiente.....	48
3.3.1.9 Código Municipal.....	49
3.3.1.10 Ley de Sanidad Vegetal y Animal.(MAG).....	49
3.3.1.11 Ley sobre control de pesticidas.....	49
3.3.1.12 Ley de Certificación de Semillas y Plantas.....	50
3.3.1.13 Ley del Impuesto Sobre la Renta.....	50
3.3.2 MARCO NORMATIVO APLICABLE A LA COOPERATIVA.....	50
3.3.2.1 NIIF PARA PYME, SECCION 3 – PRESENTACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS.....	50
3.3.2.2 NIIF PARA PYME, SECCION 13 - INVENTARIO.....	52
3.3.2.3 - NIIF PARA PYME, SECCION 24 – ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS.....	53
CAPITULO IV – ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	54
4.1 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	54
4.2 CONCLUSIONES.....	72
4.3 RECOMENDACIONES.....	73
CAPITULO V- GUIA DE APLICACIÓN PRACTICA PARA LA DETERMINACION DE COSTOS DE PRODUCCION, DEL CULTIVO DE HORTALIZAS, EMPLEANDO EL MODELO ORGANICO-TECNOLOGICO, DE ACUERDO AL MARCO NORMATIVO VIGENTE, EN LA COOPERATIVA ACOPASHE DE R.L DEL MUNICIPIO DE SANTA ELENA, DEPARTAMENTO DE USULUTAN, EN EL AÑO 2017”.....	74
5.1 MODELO DE PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS: ORGÁNICO Y TRADICIONAL .	75
5.1.1 FLUJOGRAMA DE LAS DIFERENCIAS ENTRE EL MODELO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS ORGANICAS VS TRADICIONAL.....	75
5.2 DEFINICIÓN Y APLICACIÓN DE TERMINOLOGÍA CONTABLE-FINANCIERA (ACTIVOS, PASIVO, COSTOS, GASTOS) EN LAS OPERACIONES DE LA COOPERATIVA ACOPASHE DE R.L.....	76
5.2.1 Importancia de la contabilidad y sus términos aplicados en la Cooperativa ACOPASHE de R.L.....	76
5.2.2 Definición de términos Contables-Financieros.....	77
5.2.2.1 Activo.....	77
5.2.2.2 Pasivos.....	80
5.2.2.3 Costos.....	83
5.2.2.4 Gasto.....	85
5.2.2.5 Ingresos.....	85

5.3 IDENTIFICACION DE CANALES DE DISTRIBUCIÓN QUE PERMITAN A LA COOPERATIVA DISTRIBUIR EL PRODUCTO DE MANERA MÁS EFECTIVA. ....	87
5.3.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES CANALES DE DISTRIBUCIÓN EN LOS QUE DEBERÁ ENFOCARSE LA COOPERATIVA ACOPASHE DE R.L. ....	87
5.4. ETAPAS DEL PROCESO DE PRODUCCION DE CHILE Y TOMATE. ....	91
5.4.1 ETAPAS DEL CULTIVO DE TOMATE .....	91
5.4.2 ETAPAS DEL CULTIVO DE CHILE .....	111
5.5 Sistema de Acumulación de Costos por Procesos Agrícolas.....	140
5.5.1 Características .....	140
5.5.2 Ventajas .....	141
5.5.3 Importancia de implementar un sistema de acumulación de costos por procesos agrícolas. ....	141
5.5.4 Establecimiento e implementación de centros de análisis y costos en la cooperativa .....	142
5.5.4.1 Centros de Costos .....	142
5.5.4.2 Centro de análisis de costos .....	142
5.6 SISTEMA CONTABLE Y MANUAL DE APLICACIÓN.....	149
5.6.1 SISTEMA CONTABLE.....	149
5.6.2 <i>MANUAL DE APLICACIÓN</i> .....	181
5.7 CASO PRÁCTICO CONTABLE .....	200
5.8 ANEXOS .....	278



## INTRODUCCION

Las hortalizas, representan una alternativa de producción en El Salvador, además de su valor nutricional; y de la importancia en la dieta alimenticia de los salvadoreños.

En la actualidad la necesidad de cultivar para obtener mayores ingresos económicos, ha impulsado a los agricultores, adoptar otras alternativas para producir; tal es el caso de las hortalizas.

Investigaciones sobre la relevancia económica de las hortalizas en El Salvador son escasas, o poco divulgadas y la información contenida no aporta datos actualizados, que orienten a los productores para mejorar sus ingresos a través de un adecuado uso de los recursos económicos, del manejo agronómico que se les debe proporcionar, así como del aprovechamiento del suelo ya que los ciclos vegetativos cortos( tal es el caso del tomate que se pueden obtener hasta cuatro cosechas en el año, en un mismo terreno) de estos cultivos permiten obtener altos rendimientos en superficies relativamente pequeñas.

El fin primordial de este trabajo de grado, es proporcionar una guía, que le permita a la Cooperativa ACOPASHE de R.L y a todo el sector horticultor en general, implementar un mejor control sobre las operaciones económicas y productivas encaminadas a determinar costos de producción fiables que servirán como base para la fijación de precios de los productos finales, obteniendo de esta manera el poder para controlar los márgenes de rentabilidad de la producción.

El presente trabajo está compuesto por los siguientes capítulos:

CAPITULO I – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, en donde se muestra la importancia que tienen las hortalizas y el impacto que tiene en los productores de el salvador, la necesidad de adoptar modelos de producción basados en una agricultura sostenible a largo plazo que permita obtener mayores ingresos por la producción de sus cultivos, esto será posible mediante la determinación de los costos de producción, que serán la base para el cálculo de los precios y

la diversificación de las líneas de cultivos y producción en mayor escala en aquellas más rentables.

También se detalla la pregunta de investigación al igual que la justificación, en donde se determinaron los parámetros de por qué es importante realizar esta investigación así como también los beneficios que involucraría su creación y hacia quienes va dirigida la misma, sin menospreciar el fin principal del estudio.

CAPITULO II- METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION, este capítulo contiene el tipo de investigación adoptado, el cual fue cualicuantitativo, con un enfoque descriptivo, el método de muestreo, el cual es censo, de igual manera se determinó la población y la muestra para efectos de recolectar la información, también comprende las técnicas de investigación, y los procedimientos sobre el análisis e interpretación de resultados provenientes, del censo realizado, y las fuentes de investigación.

CAPITULO III- MARCO REFERENCIAL, en este capítulo comprende el marco histórico, donde se establecen los antecedentes del cultivo de hortalizas orgánicas a nivel mundial, sus indicios así como su mayor exponente, luego se presenta los antecedentes a nivel de América Latina, donde se habla que la horticultura orgánica tomo impulso y la demanda de productos orgánicos aumento, hasta resumir los antecedentes que marcaron la historia de la horticultura orgánica en El Salvador.

También comprende el marco teórico, donde se establecen términos y definiciones relacionadas al cultivo de hortalizas orgánicas, así como también terminología contable aplicada al rubro de hortalizas, aspectos generales del cultivo del tomate y chile verde, también la importancia que tiene la producción de hortalizas.

Finalmente se tiene el marco normativo y legal aplicable a la producción de hortalizas, donde se establecen disposiciones legales relativas a la producción de estas, así como también su respectivo tratamiento contable.

CAPITULO IV- ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS, donde se proporciona los resultados obtenidos del censo, según la técnica de la entrevista, proporcionándose análisis estadístico y gráfico de los mismos; con base a ello, se establecen las conclusiones de toda la investigación, para poder establecer las recomendaciones necesarias.

CAPITULO V- “GUIA DE APLICACIÓN PRÁCTICA PARA LA DETERMINACION DE COSTOS DE PRODUCCION, DEL CULTIVO DE HORTALIZAS EMPLEANDO EL MODELO ORGANICO-TECNOLOGICO, DE ACUERDO AL MARCO NORMATIVO VIGENTE, EN LA COOPERATIVA ACOPASHE DE R.L DEL MUNICIPIO DE SANTA ELENA, DEPARTAMENTO DE USULUTAN, EN EL AÑO 2017”, en este capítulo se establece la propuesta completa dirigida a la cooperativa en mención, la cual está conformada por: modelos de producción de hortalizas; orgánico y tradicional, definición y aplicación de terminología contable-financiera, establecimiento de centros de acumulación y análisis de costos por línea de cultivo; chile y tomate, identificación y mejoramiento de canales de distribución que permitan a la cooperativa distribuir el producto de manera más efectiva, etapas del proceso de producción del chile y tomate, sistema contable y manual de aplicación, y por ultimo un caso práctico contable donde se desarrolla un ejercicio, en el que se refleja la operatividad y las transacciones de la cooperativa, con base en todas las disposiciones legales y normativas aplicables.

# **CAPITULO 1- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

En El Salvador la agricultura tradicional de subsistencia se basa en la producción de granos básicos, los cuales se cultivan en la mayoría de los suelos que han reducido su potencial debido al uso de prácticas culturales inadecuadas, como la quema, la aplicación exclusiva de agroquímicos y la falta de prácticas de conservación, incidiendo directamente en la pérdida de la capa fértil y bajo rendimientos de los cultivos y como consecuencia generando una baja rentabilidad.

Una gran parte de los agricultores en El Salvador desarrollan cultivos en pequeñas parcelas que son manejadas con tecnología convencionales y muchas veces mal aplicadas.

Ante esta situación se vuelve una necesidad implementar una guía de aplicación práctica para determinar los costos de la producción de hortalizas de la Cooperativa ACOPASHE de R.L. para poder determinar la rentabilidad que se genera a partir de la diversificación de cultivos y la utilización de tecnología más eficiente que garantice una productividad sostenible de los suelos y que contribuya a mejorar la calidad de vida de los productores a través de la rentabilidad obtenida de la comercialización de sus cultivos.

## **1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

¿Es importante crear una guía de aplicación práctica que ayude a determinar los costos de producción de chile y tomate en la Cooperativa ACOPASHE de R.L.?

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

La agricultura en El Salvador representa un renglón importante en la economía de los pequeños y medianos productores por lo que durante el devenir del tiempo estos han diversificado su producción, pasaron de cultivar solo granos básicos, a producir el cultivo de hortalizas dejando atrás el modelo tradicional y aplicar un modelo Orgánico-Tecnológico que permita aumentar la producción y mejorar la calidad de los suelos productivos. Estudios sobre la importancia económica de las hortalizas son escasos y aún más los temas relacionados a determinar todos los costos de producción en los que los productores incurren para llevar a cabo todo el proceso de producción de hortalizas.

Por todo lo anterior se tomó a bien elaborar una guía de aplicación práctica que permita a los productores de la Cooperativa ACOPASHE de R.L. poder determinar el costo de todo el proceso de producción de hortalizas y de esta manera poder ejercer un mejor control sobre las actividades.

El propósito de esta guía, es proporcionarle a los productores de la Cooperativa ACOPASHE de R.L. una herramienta fiable para que estos puedan identificar la rentabilidad de los productos que cultivan y poder diferenciar cuales les generan una mayor utilidad si se implementa una mayor producción por cada uno de los productos.

Se beneficiara al grupo investigativo ya que podrá llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en el área de contabilidad de costos y obtener conocimientos sobre como diseñar un sistema de acumulación de costos que se ajuste a las necesidades de las cooperativas que se dedican al cultivo de hortalizas, que servirán como fuente informativa y bibliográfica para futuros proyectos de investigación, llevadas a cabo por estudiantes de El Salvador en pro de su formación académica.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo General**

Implementar y operacionalizar una guía práctica para establecer los costos de producción, con referencia al marco normativo legal aplicable, y así determinar la rentabilidad económica que genera el cultivo de las hortalizas utilizando el modelo Orgánico-Tecnológico, a los productores de la Cooperativa ACOPASHE de R.L. En el municipio de Santa Elena, Usulután.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Diseñar un sistema de costeo que permita acumular los costos de producción de acuerdo al marco normativo aplicable al cultivo de hortalizas en la Cooperativa ACOPASHE de R.L.
- Determinar los costos de producción del cultivo de hortalizas utilizando el modelo Orgánico- Tecnológico en la Cooperativa ACOPASHE de R.L.
- Establecer centros de acumulación de costos para cada etapa del proceso productivo del cultivo de hortalizas en la Cooperativa ACOPASHE de R.L.
- Plasmar en un caso práctico, todas las operaciones contables relacionadas al proceso de producción de chile y tomate, que realiza la Cooperativa ACOPASHE de R.L.

## **CAPITULO II – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.1 TIPO DE ESTUDIO**

De acuerdo a las características que presenta la investigación, se consideró que el tipo de estudio más apropiado es un estudio cualicuantitativo; A través de la implementación de este tipo de estudio se obtendrá un panorama más preciso de la magnitud del problema o situación y consecuentemente una respuesta a la investigación de campo, en razón de que la combinación del método cuantitativo y cualitativo es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento, esto permite utilizar las fortalezas de ambos tipos de investigación combinándolas y tratando de minimizar las debilidades potenciales de cada uno.

### **2.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **2.2.1 Descriptivo**

Los estudios descriptivos son aquellos que buscan especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier investigación. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. Son útiles para mostrar los ángulos o dimensiones de un problema de investigación.

### **2.3 POBLACION Y MUESTRA**

#### **2.3.1 Método de muestreo.**

En la presente investigación se consideró que no se aplicara el muestreo, debido a que la población sujeta al estudio serán en su totalidad los 19 socios que componen la Cooperativa ACOPASHE de R.L.



### **2.3.2 Población**

Es todo conjunto de elementos, finito o infinito, definido por una o más características, de las que gozan todos los elementos que lo componen, y solo ellos.

En la investigación población está conformada por 19 socios que representan un 100% de la participación en la Cooperativa ACOPASHE de R.L.

### **2.3.3 Muestra**

En todas las ocasiones en que no es posible o conveniente realizar un censo, lo que hacemos es trabajar con una muestra, entendiendo por tal una parte representativa de la población. Para que una muestra sea representativa, y por lo tanto útil, debe de reflejar las similitudes y diferencias encontradas en la población, ejemplificar las características de la misma.

### **2.3.4 Censo**

En ocasiones resulta posible estudiar cada uno de los elementos que componen la población, realizándose lo que se denomina un censo, es decir, el estudio de todos los elementos que componen la población. En la investigación dado que se tomara el 100% de la población para el estudio, el Censo estará conformado por los 19 socios de la cooperativa ACOPASHE de R.L ubicada en el Municipio de Santa Elena Usulután.

### **2.3.5 Técnicas e instrumentos de investigación**

Es de particular importancia otorgar y no olvidar el valor que tienen las técnicas y los instrumentos que se emplearán en una investigación. Las técnicas son de hecho, recursos o procedimientos de los que se vale el investigador para acercarse a los hechos y acceder a su conocimiento y se apoyan en instrumentos para guardar la información tales como: el cuaderno de notas para el registro de observación y hechos, los mapas, la cámara fotográfica, el software de apoyo; elementos estrictamente indispensables para registrar lo observado durante el proceso de investigación.

Técnicas que se utilizarán en la recolección de información de carácter general al proceso de producción del cultivo de hortalizas en la Cooperativa ACOPASHE de R.L. Son las siguientes:

- a) Entrevista: Es una técnica ampliamente utilizada como procedimiento de investigación, ya que permite obtener y elaborar datos de modo eficaz.

Para ello se desarrolla un cuestionario dirigido a la población censada de la cooperativa ACOPASHE de R.L. esto con el objetivo de obtener información sobre el proceso de producción del cultivo de hortalizas (chile y tomate) y de esta manera adquirir conocimientos básicos sobre las transacciones que se realizan, a fin de diseñar un sistema de acumulación de costos y gastos que se ajuste a las necesidades contables de la cooperativa.

- b) Recopilación bibliográfica: La recopilación documental es un instrumento o técnica de investigación general cuya finalidad es obtener datos e información a partir de fuentes documentales con el fin de ser utilizados dentro de los límites de una investigación en concreto.

Principalmente se efectuará la recopilación de la información bibliográfica disponible, tanto el aspecto legal como técnico, mediante la utilización de las distintas fuentes como las leyes emitidas por el gobierno que se encuentren vigentes, que rigen los temas relacionados a la investigación, así como la normativa aplicable al área contable que para este caso serían las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF PYME), y otras fuentes como lo son documentos publicados en Internet que puedan de alguna manera aportar conocimientos fundamentales para la realización de la investigación.

## **CAPITULO III – MARCO REFERENCIAL**

### **3.1 MARCO HISTORICO**

#### **3.1.1 Cultivo de hortalizas orgánicas y sus orígenes a nivel mundial**

Iniciado en Inglaterra en 1930 por Lady Eve Balfour y Sir Albert Howard. Este último determina que es esencial observar los procesos productivos de la naturaleza y aprender de ella para favorecer la producción de alimentos. En su libro UN TESTAMENTO AGRICOLA recoge una serie de observaciones y recomendaciones básicas que no son otra cosa que el inicio de nuevos métodos de producción:

- La protección del suelo y el uso de coberturas permanentes.
- La idea de mejorar la salud de la planta en suelos saludables.
- Investigación en fincas y uso racional de recursos locales.

Lady Eve en 1943 publica el libro THE LIVING SOIL donde expone que la salud del suelo y la salud del hombre son inseparables. Con este trabajo entra a formar parte en 1946 de THE SOIL ASSOCIATION de Gran Bretaña, que adopta sus tesis pasando a ser la referencia en investigación e información sobre prácticas orgánicas de manejo de fincas y suelos. Desde entonces esta asociación se ha convertido en referente mundial en el establecimiento de normas y capacitación en esta agricultura.

Las ideas de Howard y las de Balfour fueron difundidas en Estados Unidos por Jerome Irving Rodale. Este publica en 1942 la revista ORGANIC FARMING AND GARDENING. A través de ella se funda el instituto Rodale 15, que hoy es reconocido a nivel mundial por sus investigaciones en horticultura orgánica. La denominación de horticultura orgánica es la más difundida y con ella se han creado sus principios básicos. En 1972 se crea la federación mundial de movimientos orgánicos.

Por su origen el cultivo de hortalizas orgánica surge desde una concepción integral, donde se involucran elementos técnicos, sociales, económicos y

agroecológicos. No se trata de la mera sustitución del modelo productivo o de insumos de síntesis artificial por insumos naturales. La horticultura orgánica es una opción integral de desarrollo capaz de consolidar la producción de alimentos saludables en mercados altamente competitivos y crecientes.

Para muchos la horticultura orgánica nace con nuestros ancestros, indígenas mayas que tuvieron la capacidad de alimentar más de treinta millones de habitantes en áreas reducidas, utilizando únicamente insumos naturales locales. La nueva escuela de agricultura orgánica, que toma fuerza en Europa y Estados Unidos alrededor de los años setentas, nace como una respuesta a la revolución verde y a la agricultura convencional que se inicia a mediados del siglo XIX.

La horticultura orgánica rescata las prácticas tradicionales de producción, pero no descarta los avances tecnológicos no contaminantes, sino más bien los incorpora, adaptándolos a cada situación particular. La agricultura orgánica es la conjunción de prácticas ancestrales, como el uso de terrazas por los incas, con la agricultura tradicionalmente biodiversa de nuestros campesinos, vinculada a nueva tecnología apropiada.

Dentro de los pensadores de esta nueva escuela de horticultura orgánica, se destacan en Inglaterra, Sir Albert Howard (Un testamento Agrícola, 1940), que desarrolla sistemas de producción en la India sin la ayuda de insumos externos, y Lady Eve Balfour (1899-1990) que en su libro *The Living Soil* (1943) promueve que la salud del suelo y la salud del hombre son inseparables (Balfour, 1976). En Alemania Rudolph Steiner (1861-1925), da las bases filosóficas para la agricultura biodinámica, promoviendo una agricultura que utiliza las fuerzas energéticas de todos los seres vivos y sus interacciones con el cosmos (Steiner, 1924). En Japón, Mokichi Okada (1882- 1955) promueve el sistema de agricultura natural, que considera que la armonía y la prosperidad humana y de otros seres, puede ser alcanzada preservando los ecosistemas (Nature Farming International Research Foundation, 1992). Estos pioneros tenían en común, que creían que la relación con la naturaleza debe ser de convivencia y respeto.

Junto a estos creadores de formas de producción alternativas, Raquel Rachel Carson, con su libro *La Primavera Silenciosa* (1961), llamó por primera vez la atención acerca del riesgo del impacto del abuso en el uso de pesticidas sobre la naturaleza. La evidencia de que producir sin agroquímicos era posible, aunado al riesgo ya evidenciado del uso de pesticidas, una mayor conciencia de los productores del riesgo que implica producir con agroquímicos, y el interés de los consumidores por seleccionar mejor sus alimentos, son lo que le dan fuerza al desarrollo y establecimiento de la agricultura orgánica como una alternativa productiva.

A lo largo de la historia, el ejercicio de la agricultura siempre ha supuesto modificaciones físicas en el medio, configurándolo en función del objetivo primordial: la producción de alimentos. La mera obtención de estos ha sido, durante muchos siglos, el único afán de una horticultura de subsistencia y ello implicaba cambios irreversibles en los ecosistemas. Operaciones de drenaje, de acopio o almacenamiento de agua o de roturación de bosques, realizadas con más o menos prudencia y raciocinio han ocasionado modificaciones permanentes del paisaje rural. La sociedad demandaba ante todo, a la ingeniería, la ciencia y agricultores soluciones a las frecuentes hambrunas que padecía.

Los denominados países desarrollados, a partir de las décadas de los 40 y 50 del siglo XX, mediante la aplicación de técnicas productivitas consiguen generar alimentos suficientes para el autoabastecimiento de la población. Una vez atendida la principal demanda de la sociedad, cambian los objetivos del agricultor y del entramado que gira entorno al mismo; ahora se trata de mantener un nivel de ingresos suficiente para mantener estándares de calidad de vida similares a los de otros estratos sociales, que le permitan el acceso a la educación, a la sanidad y a los bienes de consumo en igualdad de oportunidades. Con los conocimientos y tecnología adquirida esto se consigue logrando mayores cosechas, más diversas y no estacionales y para ello se inicia una irracional carrera donde vale casi todo. Se fertiliza con abonos de síntesis a dosis elevadas, se generaliza el uso de agroquímicos para luchar

contra plagas, sin testar suficientemente las consecuencias, se mecanizan e intensifican las labores agrícolas sin medir los efectos sobre suelo y cultivos, etc.

En pocos años, a principios de los 70, los países más desarrollados comienzan percibir los primeros síntomas de que algo no va bien. Se pierde suelo y este es menos fértil, las plagas y enfermedades son cada vez más difíciles de combatir, se comprueba que ciertas sustancias activas de productos fitosanitarios son un peligro y un problema más que una solución y que el uso indiscriminado de estos y de los abonos de síntesis tiene graves efectos sobre el medio ambiente. A esto añadamos que se empiezan a generar grandes excedentes de cosechas (cereales, leche, vino, carne...) que hacen que los precios caigan en picado obligando a los estados a utilizar dinero público para mantener unas rentas mínimas. Muchos agricultores abandonan la profesión y emigran a las ciudades donde la sociedad les ofrece ocupaciones menos esclavas y mejor pagadas.

El análisis de esta secuencia y la difícil situación a la que ha llevado este irracional modelo productivista han propiciado la búsqueda de nuevas orientaciones en la producción agrícola y enfoques distintos de lo que debe ser la explotación de los recursos, con la pretensión de cambiar de dirección, integrando producción de alimentos, crecimiento socioeconómico y preservación ambiental.

### **3.1.2 Cultivo de hortalizas orgánicas en América Latina**

Si bien la horticultura orgánica se acerca a aquella que durante siglos se realizaba antes del uso de productos de síntesis química, es importante mencionar que ésta debe entenderse como un modelo alternativo al esquema de revolución verde impulsado principalmente después de la Segunda Guerra Mundial. La AO se caracterizó por el desarrollo de nuevas tecnologías incrementando la producción de alimentos a partir, por ejemplo, del uso de variedades mejoradas de maíz y trigo, sistemas de riego, fertilizantes químicos,

plaguicidas y maquinaria agrícola, dando origen a grandes empresas agrarias que desplazaron a los pequeños productores rurales.

Sin embargo la revolución verde no solo produjo incrementos en la producción de alimentos, también tuvo efectos en la reducción de la diversidad de las especies de cultivo con un consecuente aumento de vulnerabilidad a plagas y enfermedades, desigualdad social, incremento en la dependencia de productos derivados del petróleo y el aumento del deterioro ambiental, en especial de los recursos suelo y agua, por su uso indiscriminado.

Con estos antecedentes, la horticultura orgánica tomó impulso en la década de los 80 fundamentándose en una serie de principios integrales de manejo de los sistemas de cultivo e involucrando elementos técnicos, sociales, económicos y agroecológicos que buscaron reducir la dependencia a los insumos externos y los impactos ambientales, proporcionando alimentos saludables a mercados altamente competitivos y exigentes

La demanda de productos orgánicos se ha convertido en un mercado promisorio, donde el valor de las ventas mundiales pasó de 11 billones de dólares, a finales de la década de los 90, a 55 billones para el año 2009, dando origen a nuevas formas de mercadeo en el que la certificación de los productos asumió un papel preponderante, ya que a través de los sellos orgánicos se garantiza el cumplimiento de los estándares de los mercados internacionales.

En la actualidad, la horticultura orgánica certificada ocupa cerca del 1% de las tierras cultivadas con 37.2 millones de hectáreas, de las cuales un 23% se encuentran en América Latina y cuenta con una participación en las ventas de alimentos que oscila entre el 1% y 2%, siendo el sector alimenticio de mayor crecimiento con tasas que han variado entre el 20% y 25% anual. Una muestra de esto es que entre los años 1995 y 2000 la superficie total de tierras en producción bajo este modelo se incrementó un 300% en Europa y Estados Unidos.

De acuerdo con Willer (2011), la horticultura orgánica se practica en 160 países por más de 1.8 millones de productores (un 31% más que en 2008), de los cuales un 40% son asiáticos (731.315), 28% africanos (511.661) y 16% latinos

(283.066); ocupando un área total de 37.23 millones de ha<sup>2</sup> correspondientes al 0.9% de las tierras productivas en el mundo. Sin embargo, si se suma el área de recolección de frutos silvestres, ésta puede incrementarse en 41.5 millones de ha. Dichas áreas incluyen la recolección y/o cosecha de miel de abejas, plantas aromáticas y medicinales, nueces, algas marinas, bayas, frutos silvestres, palmitos, hongos, aceites vegetales, bambú y productos de origen animal, entre otros.

El continente que presenta la mayor cantidad de tierras en producción orgánica es Oceanía con 12.2 millones de ha, seguida por Europa con 9.3 millones y Latino América que posee 8.6 millones de ha; por su parte África es el que presenta la menor participación con tan solo 1 millón de ha certificadas. En cuanto al crecimiento, éste ha sido mayor en Europa, donde se sumaron casi un millón de ha entre los años 2008 y 2009.

### **3.1.3 Cultivo de hortalizas orgánicas en El salvador**

A finales de la década de los ochenta y a principios de los noventa El Salvador, como sociedad cerró un conflicto bélico que destruyó la base agro productiva, en casi todo el país, principalmente con el sabotaje de infraestructura vial, que hacía difícil el transporte de insumos agrícolas, así como también las producciones a los principales mercados, por otro lado la situación no permitía que la asistencia técnica, las nuevas tecnologías llegaran a los productores. Una de las zonas que resultó seriamente afectada; es la zona norte de San Salvador (Aguilares y Guazapa) extendiéndose hasta la zona norte de Chalatenango (La Palma, San Ignacio, Citalá) que es donde se encuentran las áreas con mayor producción de hortalizas a nivel nacional.

Aunque antes de la guerra, ya se importaban hortalizas, esta confrontación social, provocó que el mercado nacional fuese abastecido por los países vecinos, (Guatemala, Honduras, Nicaragua, y últimamente México, Canadá y USA); debido a la demanda de los productos agrícolas y a la poca producción



generada en el país. La distorsión en el mercado ocasionada por apertura a los productos del extranjero, la falta de competitividad, y de visión empresarial por parte de los productores/as, así como la ausencia de políticas para la reactivación del sector agropecuario y los elevados costos de producción, deprimieron aún más la Horticultura Nacional.

Desde 1992, con la firma de Los acuerdos de Paz, el país se dirigió hacia el desarrollo, generando políticas que beneficien y permitan impulsar el desarrollo de los principales sectores que mantienen la Economía Nacional, según el Banco Central de Reserva (BCR); en el año 2002, el sector agrícola; dentro del subsector otras producciones agrícolas; (dentro del cual se encuentra el rubro de las hortalizas) aportó, 1,311.9 (en millones de colones) al PIB, por tal motivo es preciso, conocer sobre las diferentes políticas que incluyen al sector.

Por años El Salvador se destacó por ser proveedor de una amplia gama de productos hortícola para el mercado centroamericano. Sin embargo, según los Anuarios estadísticos de la Dirección General de Economía y Estadística Agropecuaria (DGEA) del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el volumen de importaciones de repollo y tomate para el periodo 1999-2003, ha tenido un aumento considerable, como consecuencia los productores nacionales, tienen menos facilidades para comercializar su producto.

Volver a reactivar la producción de hortalizas en el país es muy importante dentro de la política de desarrollo, dado los múltiples beneficios en la recuperación del sector agropecuario como dinamo económico (Informe de Coyuntura, MAG 2003) El distrito de riego de Zapotitán, tradicionalmente se ha considerado como un sitio, estratégico de producción de hortalizas. Sin embargo la proliferación de plagas y enfermedades en este distrito, principalmente las que afectan el tomate; ha ocasionado disminución en el cultivo. Las causas de esta disminución son muy variadas; una de ellas es que el incremento en las poblaciones de mosca blanca (*Bemisia tabaci*) han provocado, a su vez, el aumento en la incidencia de enfermedades virales, con

un aumento sustancial en los costos de producción han impactado grandemente en los volúmenes de producción, obligando en muchos casos, a los productores a abandonar la producción de este cultivo. Debido a estas limitaciones en El Salvador, la producción de tomate se localiza principalmente en zonas con condiciones climáticas favorables, como es el caso de la zona alta de Chalatenango. Según el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) es importante considerar que la ampliación de la oferta es mediante la diversificación hacia otras hortalizas como el güisquil, la remolacha, el loroco, las berenjenas, la lechuga, el apio, el cilantro, el pipián, entre otros, además de mejorar los rendimientos con variedades actuales y mejoradas, incluso modificar la forma de producir, por ejemplo el uso de la técnica israelí, en la producción de tomates bajo invernadero, que descarta el espacio como límite para expandir la producción. Menciona también que el aumento de la producción hortícola, conlleva a la comercialización y el procesamiento, con el objeto de desarrollar mecanismos de contratos de compra con supermercados, aumentando las posibilidades a los productores de ser competitivos, mantenerse en el mercado nacional e incrementar sus egresos.

## 3.2 MARCO TEORICO

### 3.2.1 Conceptos y definiciones

**Horticultura:** Es la ciencia, la tecnología y los negocios envueltos en la producción de hortalizas con destino al consumo. La horticultura es la técnica del cultivo de plantas que se desarrollan en huertos.

La Real Academia Española define horticultura como el cultivo en huertos, y un huerto lo define como el terreno donde se plantan verduras, legumbres y a veces árboles frutales.

**Hortaliza:** Son un conjunto de plantas cultivadas generalmente en huertas o regadíos, que se consumen como alimento, ya sea de forma cruda o preparada culinariamente, y que incluye las verduras y las legumbres verdes (las habas y los guisantes)

**Producción Orgánica de hortalizas:** Las hortalizas orgánicas son las que se producen sin el uso de agroquímicos. Su manejo se realiza con el uso de abonos orgánicos, insecticidas naturales, diversidad de cultivos asociados.

**Contabilidad financiera:** Es la rama de la contabilidad que se encarga de recolectar, clasificar, registrar, resumir e informar sobre las operaciones valorables en dinero realizadas por un ente económico.

**Sistema contable:** Es un conjunto de pasos que se realizan de una manera cronológica mediante anotaciones contables para el registro de operaciones que hace una entidad. Además, se le considera la forma natural o técnica ejercida durante la emisión de estados financieros para medir los efectos que realizaron las transacciones y nos ayuda a tener una mayor comprensión de la información financiera.

**Registro contable:** Es la afectación o asiento que se realiza en los libros de contabilidad de un ente económico, con objeto de proporcionar los elementos necesarios para elaborar la información financiera del mismo.

**Políticas contables:** Son los principios específicos, bases, acuerdos, reglas y procedimientos adoptados por la entidad en la elaboración y presentación de estados financieros.

**Catálogo de cuentas:** Es un listado de cada cuenta que utiliza la organización para registrar las diferentes transacciones contables que ocurren debido a sus operaciones.

**Contabilidad de costos:** La contabilidad de costos es una rama de la contabilidad que acumula internamente la información relacionada con los costos y tiene como propósito predeterminedar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción, distribución, administración y financiamiento para el uso interno de los directivos.

**Costos de producción:** Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento.

**Materiales directos:** Son todos aquellos que pueden identificarse fácilmente en el producto terminado y representa el principal costo en la elaboración de este producto.

**Materiales indirectos:** Son aquellos necesarios y que son utilizados en la elaboración de un producto, pero no son fácilmente identificables o que no amerita llevar un control sobre ellos y son incluidos como parte de los costos indirectos de fabricación como materiales indirectos.

**Mano de obra directa:** Es la mano de obra consumida en las áreas que tienen una relación directa con la producción o la prestación de algún servicio. Es la generada por los obreros y operarios calificados de la empresa.

**Mano de obra indirecta:** Es la mano de obra consumida en las áreas administrativas de la empresa que sirven de apoyo a la producción y al comercio.

**Acumulación de Costos:** Es la recolección organizada de datos de costos mediante un conjunto de procedimientos o sistemas

**Línea de producción:** Es un conjunto de operaciones secuenciales en una fábrica de materiales que se ponen a través de un proceso para producir un producto final que es adecuado para su posterior consumo.

### 3.2.2 Hortalizas de cultivo orgánico

En los últimos años ha tenido lugar un crecimiento espectacular en la producción y demanda de alimentos de cultivo orgánico, sobre todo de productos frescos. Entre ellos destacan las hortalizas frescas. Sin embargo, en la actualidad el sector de la agricultura ecológica ocupa un pequeño espacio de mercado, aunque se espera un fuerte crecimiento a corto o medio plazo. Los consumidores están cada día más preocupados por proteger su salud y por el cuidado del medio ambiente.<sup>1</sup>

El término hortalizas es usado para referirse a un grupo bastante numeroso de plantas cultivadas de características muy variables entre ellas. La diversidad existente en el grupo hace difícil una definición clara, exacta e integradora del término. A pesar de esta dificultad, que además es complicada por una cierta variabilidad en el entendimiento del concepto entre países de habla hispana, debe intentarse una definición que permita acotar las especies que se pueden considerar como pertenecientes al grupo de las hortalizas.

El Diccionario de la Lengua Española (Real Academia Española, 1996) define a las hortalizas como "plantas comestibles que se cultivan en las huertas" y, a su vez, a la huerta como "el sitio de corta extensión, generalmente cercado de pared, en que se plantan verduras, legumbres y, principalmente, árboles frutales".<sup>2</sup>

Por último, deben considerarse y agregarse algunos conceptos más específicos que fueran incluidos en una definición de hortaliza dada por MacGillivray (1961), en Estados Unidos, quien estableció tres aspectos comunes a las hortalizas: a) son plantas anuales, bienales o perennes, b) los órganos de consumo son muy variados (desde raíces a semillas inmaduras), pero todos presentan un alto contenido de agua (85% a 95%), y c) tienen una corta duración después de cosechados, por lo que generalmente, deben ser almacenados a temperaturas más bajas que las ambientales.

---

<sup>1</sup> (Escobar & Lee, 2009)

<sup>2</sup> *Ídem*

La progresión de conceptos descrita y el entendimiento agronómico actual permiten proponer la siguiente definición: "hortalizas son plantas herbáceas, de ciclo anual o bienal (excepcionalmente perenne), de prácticas agronómicas intensivas, cuyos productos son usados en la alimentación humana al estado natural o procesados y presentan un alto contenido de agua."<sup>3</sup>

Aunque la definición de cualquier grupo de plantas cultivadas es difícil y puede presentar excepciones (basta preguntarse en qué grupo debieran estar arveja, frutilla o soya), el concepto anterior permite separar en forma más o menos clara a las hortalizas de los frutales (plantas leñosas), de los cereales (frutos secos), de las oleaginosas (semillas de alto contenido oleico), de los cultivos industriales (productos no se usan frescos), de las leguminosas de grano (semillas secas), de las forrajeras (productos no se usan en alimentación humana), etc.<sup>4</sup>

### **3.2.3 Perspectiva de cultivo de Hortalizas orgánica en América Latina**

Los productores de la región tienen una visión optimista ya que han encontrado en la horticultura orgánica una oportunidad para mejorar sus ingresos, como en Chile, Perú, República Dominicana, Guatemala Honduras y El salvador, en donde se han reportado crecimientos en el área de producción. Sin embargo la comercialización de productos bajo el modelo de "comercio justo" o "Fair Trade" ha impulsado otras iniciativas diferentes a la certificación orgánica como alternativa para el mejoramiento de la calidad de vida de los productores, por lo que en muchos países de Latinoamérica se están produciendo alimentos con ambos sellos. El desarrollo de mercados locales es el mayor reto para los productos orgánicos en Latinoamérica, ya que de esto depende la sostenibilidad de la producción. Para lograr este desarrollo es preciso superar la falta de coordinación entre los sectores, articular las cadenas productivas y ofrecer mayor visibilidad a los productos entre los consumidores.<sup>5</sup>

---

<sup>3</sup> (CENTA, 2017)

<sup>4</sup> *Ídem*

<sup>5</sup> (Escobar & Lee, 2009)

En este último aspecto es necesario un apoyo más comprometido de los gobiernos al proveer mecanismos que le permitan distinguir a los clientes entre los sellos de los productos y los sistemas de certificación.

La tendencia general en la implementación de la producción orgánica en Latinoamérica está relacionada con la asociación de pequeños productores y/o colectores, que ha implicado la adopción de sistemas de control interno y el fortalecimiento de la estructura social en las regiones donde opera esta figura. No obstante en algunos países como Costa Rica, Honduras, El Salvador, Colombia y Perú se han estimulado procesos de certificación con miras a la exportación a través de recursos aportados por comercializadores internacionales, investigadores, gobiernos y agencias de cooperación extranjeras. <sup>6</sup>

#### **3.2.4 Aspectos generales del cultivo de tomate y chile verde**

El sector agrícola desempeña un papel estratégico en la seguridad alimentaria por su función en el abastecimiento de alimentos y en su capacidad de arrastre sobre otros sectores económicos. Este diagnóstico se concentra en dos productos del subsector de hortalizas: el tomate y el chile verde dulce. Entre las hortalizas, la familia solanaceae pertenece al grupo de las oleráceas, que comprende alrededor de noventa géneros, entre los que se destacan los tomates silvestres y cultivados, los chiles dulces, picantes y jalapeños, la papa y la berenjena, entre otros. <sup>7</sup>

El tomate es una de las hortalizas más populares del mundo. Su consumo se halla generalizado en la cocina internacional; existe una gran cantidad de métodos para su siembra, lo que facilita una producción constante a lo largo del año. El tomate, por su aporte nutricional y su potencia antioxidante, forma parte de la dieta básica de numerosas sociedades. Los tomates tienen un valor nutritivo significativo y son una fuente importante de antioxidantes, vitaminas A, B y C, potasio, hierro y calcio. Las variedades de tomate cultivado difieren en

---

<sup>6</sup> *Ídem*

<sup>7</sup> (Salido Marcos, Oddone, Santamarina Gonzalez, & Reynoso, 2017)

tamaño, aunque las formas comerciales más comunes son redondas, con un rango de 5 a 6 centímetros de diámetro y color rojo.<sup>8</sup>

Su producción ha experimentado en los últimos 20 años un crecimiento sostenido, lo que es indicativo del aumento de la demanda mundial del producto. El chile pertenece también a la familia de las solanaceae. El género *Capsicum* cuenta con unas 26 especies y existen más de 40 variedades que se consumen frescos o deshidratados. El chile dulce o pimiento es la principal variedad cultivada del género *Capsicum*. La especie *Capsicum annuum* se cultivó en Mesoamérica desde la era precolombina, y en los siglos XV y XVI se llevó a Europa, África y Asia. El *Capsicum annuum* actualmente se cultiva en la mayoría de los países tropicales y subtropicales del mundo, y sus mayores productores son China, India y los Estados Unidos. Se pueden encontrar diversas variedades de pimientos no picantes o dulces, en colores rojo, amarillo y verde, y en diferentes formas y tamaños. Entre las variedades del género *Capsicum* existen, además de los pimientos, el chile jalapeño, el serrano, el poblano y el piquín, entre otras.<sup>9</sup>

El tomate es una de las hortalizas de mayor consumo a nivel nacional. En la temporada 2000-2001, la producción estuvo concentrada en 840 hectáreas, sembradas a nivel nacional con una producción promedio por hectárea de 30.13 tn, obteniéndose una producción nacional de 25,309 tn. Esta cantidad no logra satisfacer la demanda nacional, por lo que se tiene que importar de países como Guatemala y Honduras. En el período 2000-2001 se importaron alrededor de 24,462 toneladas, con un valor de \$ 7, 643,487. 00.<sup>10</sup>

Es importante que el productor de tomate incorpore nuevas tecnologías para incrementar su productividad y obtener mayores ingresos, a fin de disminuir las importaciones.

Desde el punto de vista alimenticio, el tomate es la hortaliza que por su versatilidad de consumo es una de las más importantes. A nivel de Norte y

---

<sup>8</sup> (Salido Marcos, Oddone, Santamarina Gonzalez, & Reynoso, 2017)

<sup>9</sup> (Cerdeña, 2017)

<sup>10</sup> (Escobar & Lee, 2009)



Centroamérica, el consumo per cápita por año es alrededor de los 26.9 kg, mientras que a nivel mundial es de 12.6 kg.

En cuanto a su contenido nutricional es una de las hortalizas con vitamina y minerales que se demandan en la alimentación humana.

El chile dulce es una hortaliza que ha aumentado su importancia en el país en los últimos años, por su alto valor nutritivo y la buena rentabilidad que ofrece al productor, teniéndose zonas agroecológicas aptas para su cultivo. El valor nutritivo de esta hortaliza radica en su mayor contenido de vitamina C, además de poseer altos contenidos de vitamina A y B y algunos minerales.<sup>11</sup>

Según datos de la Dirección General de Economía Agropecuaria (D.G.E.A-MAG), la superficie cultivada en El Salvador de chile dulce en el año de 1998, fue de 630 ha, con una producción estimada de 10.5 millones de kilogramos, lo cual no satisface la demanda interna, por lo que hay que recurrir a las importaciones.

Durante el período 1995-1999, se importaron en promedio 1,274,127.8 kg por año, que representó un monto de \$ 294,001.83 dólares; para 1999 el volumen de las importaciones totales fue el 3.22%.

En El Salvador, los cultivos de hortalizas en general presentan muchas dificultades en su proceso productivo. Particularmente en chile dulce, los problemas de plagas y enfermedades son los que más trabajo e insumos demandan de los productores; en la mayoría de los casos el control de plagas y enfermedades hace énfasis en el control químico, el cual representa el 30 al 40% de los costos totales de producción, lo que repercute directamente en la rentabilidad del cultivo. En algunas zonas agroecológicas, el problema de plagas principalmente de los ácaros, minador y el picudo del fruto, causan pérdidas económicas hasta del 80% de la cosecha. Estos daños son potenciados por el desconocimiento de aspectos básicos para su manejo.<sup>12</sup>

Con respecto a la producción de tomate y chile existen factores clave para asegurar su éxito y obtener mejores rendimientos y calidad. Entre los aspectos principales se cuenta el conocimiento del lugar y los recursos disponibles, por

---

<sup>11</sup> (CENTA, 2017)

<sup>12</sup> *Ídem*

lo que es recomendable realizar un análisis de suelo y agua así como valorar la situación climática de la región donde se va a llevar a cabo la producción.

En cuanto al cultivo de hortalizas, se distinguen principalmente dos métodos que responden a dos niveles tecnológicos muy diferenciados. En primer lugar, la producción a cielo abierto, con menor contenido tecnológico, y en segundo, bajo condiciones protegidas, que supone la incorporación de tecnología más sofisticada en el cultivo. El primer tipo de producción, en el caso del tomate ha tendido a disminuir a lo largo de los últimos años a escala mundial, sobre todo por los bajos rendimientos en comparación con las técnicas de cultivo protegido, su mayor consumo de agroquímicos, una producción incierta ante cambios inesperados de clima y el incumplimiento de los estándares de calidad exigidos por el mercado (CORPOICA, 2013). En contraste, en la producción de tomate y chile verde dulce bajo condiciones protegidas es factible controlar los elementos que afectan al cultivo, lo que se traduce en mayores rendimientos y mejoras de calidad del producto final.<sup>13</sup>

La posibilidad de disponer de un ambiente controlado frente a cambios bruscos de temperatura, plagas y enfermedades, estabilidad en el uso de agua y agroquímicos, acentúa las posibilidades de una cosecha de buena calidad e inocua. Por otro lado, las exigencias crecientes de los canales comerciales y consumidores respecto de calidad, inocuidad y presentación del producto en términos de homogeneidad, hacen de las tecnologías de cultivo protegido el método con el que se logra alcanzar de manera más segura estos requerimientos y estándares. Existen diferentes tipos de estructuras de agricultura protegida que se pueden adaptar a los requerimientos del productor como norma general, el empleo de estructuras que aportan a los cultivos condiciones favorables para su desarrollo se traduce en rendimientos más altos.

Aun así, los productores que buscan transitar hacia ambientes controlados enfrentan altas barreras de entrada en forma de elevados costos de inversión y de conocimientos técnicos.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> (Escobar & Lee, 2009)

<sup>14</sup> (Escobar & Lee, 2009)

Los beneficios más destacados del cultivo bajo condiciones protegidas son: Evita y reduce los daños por plagas, insectos vectores de enfermedades, roedores y pájaros. Aminora el impacto de las condiciones climáticas: cambios de temperatura bruscos, exceso de lluvia, viento, entre otros. Disminuye la necesidad de aplicaciones de plaguicidas y agroquímicos; así se consigue mejorar la inocuidad de los alimentos producidos y contraer sus costos relativos de producción. Permite extender el ciclo productivo de los cultivos y abre la ventana de producción a lo largo de todo el año. <sup>15</sup>

Entonces, se puede producir en épocas de baja oferta y atender la demanda de los mercados de manera constante. Favorece el ahorro de agua en un promedio de 50% (economía de riego). En tomate el ahorro puede llegar hasta el 77% (en campo abierto se utilizan 89 litros por kilogramo producido y en hidroponía 20 litros) (SAGARPA, 2012a). Se aprovechan suelos con problemas de degradación o químicos. <sup>16</sup>

Experiencias en países del entorno centroamericano demuestran que la tecnología bajo condiciones protegidas mejora los rendimientos del cultivo de tomate.

### **3.2.5 Importancia de las hortalizas.**

Las hortalizas, representan un renglón importante dentro de la dieta alimenticia de la población mundial. Según el informe de “Situación y Perspectiva del sector Agropecuario en el Marco del Tratado de Libre Comercio Centroamérica-Estados Unidos”, en relación a El Salvador, el consumo de hortalizas representa un 10.49% del gasto familiar, equivalente a un consumo aparente de \$87.48 millones. Para satisfacer este consumo aparente es necesario importar hortalizas; ya que la producción nacional, no satisface la demanda de hortalizas de la población. Por lo tanto es necesario importar hortalizas principalmente de Guatemala, Honduras, Nicaragua y México. Otros países que también abastecen el mercado salvadoreño son Estados Unidos y Canadá. (MAG-OPE, 2003) El informe de coyuntura (2003), del Ministerio de Agricultura

---

<sup>15</sup> *Ídem*

<sup>16</sup> *Íbidem*

y Ganadería define el consumo aparente, como un cálculo estimado, de la suma de la producción, más las importaciones de un rubro, (para este caso las hortalizas) menos las exportaciones.<sup>17</sup>

Esto es, Consumo aparente = producción + Importaciones –Exportaciones. (MAG-OPE, 2003) El consumo anual de los diferentes grupos hortícolas a nivel nacional es de 348,970 toneladas métricas (TM) .De este total se producen localmente 200, 439 TM equivalentes al 57.5% del consumo interno. (Technoserve."Análisis del subsector hortalizas en El Salvador".2000) En El Salvador el cultivo de las hortalizas es una opción para los pequeños y Medianos productores ya que el ciclo corto de estos cultivos permite obtener hasta 3 cosechas al año, con un manejo agronómico adecuado; se obtienen altas producciones en áreas relativamente pequeñas como es el caso para los productores de repollo y tomate de la zona Alta de Chalatenango, presentando para ellos una vía económica para aumentar la rentabilidad de sus cosechas. Según, el Marco Muestral de Hortalizas El Salvador, 2003 de la División de Estadísticas Agropecuarias, los cultivos a los que dedican mayor número de productores por departamento, son: tomate, elote, pipían, pepino, sandía, repollo y chile dulce.<sup>18</sup>

### **3.2.6 Aspectos de la agricultura orgánica de hortalizas que la hacen una alternativa prometedora para el desarrollo**

El estudio realizado por FIDA (FIDA, 2003) revisa las experiencias de productores en México, Guatemala, El Salvador, Costa Rica, República Dominicana y Argentina. El estudio encontró que la adopción de la producción orgánica en la mayoría de los casos logró aumentar los ingresos de los productores. Las entrevistas realizadas sugieren, así mismo, que hubo efectos positivos sobre la salud de los productores, la vida de los asalariados rurales y el ambiente.<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> (Escobar & Lee, 2009)

<sup>18</sup> (Ídem)

<sup>19</sup> (Ídem)

Se destaca, al mismo tiempo, que el proceso de transición hacia la agricultura orgánica es un proceso complejo, en el cual son fundamentales el apoyo técnico, la organización de los agricultores, los aspectos relacionados a la comercialización y el control de la calidad. Para que la agricultura orgánica sea viable se hace necesario además, una serie de precondiciones.

Entre ellas: la motivación de los agricultores, disponibilidad de mano de obra, un sistema de tenencia de la tierra que garantice al menos derechos de usufructo a largo plazo a los pequeños productores, organizaciones de agricultores que funcionan efectivamente y vínculos en los mercados. Una importante conclusión del estudio es la potencial ventaja comparativa que ofrecería la agricultura orgánica a los pequeños agricultores pobres que no han empleado antes productos químicos, conocen la ecología local y disponen de un excedente de mano de obra.<sup>20</sup>

### **3.2.7 SISTEMAS DE COSTOS POR PROCESOS**

Es aquel que se emplea en industria cuya producción es continua o ininterrumpida sucesiva o en serie, las cuales desarrollan su producción por medio de una serie de procesos o etapas sucesivas y concomitantes y en las que las unidades producidas se pueden medir en toneladas, litros, cajas, etc. Mediante este procedimiento, la producción se considera como una corriente continua de materias primas, sujeta a una transformación parcial de cada proceso y en lo que no es posible precisar el principio y el fin en la manufactura de una unidad determinada.<sup>21</sup>

**El costo unitario:** de un producto o servicio es el que se obtiene asignando los costos totales a una gran cantidad de unidades producidas idénticas o similares. En otras palabras, los costos unitarios se calculan dividiendo los costos totales generados entre el número de unidades producidas en el proceso.

---

<sup>20</sup> *Ídem*

<sup>21</sup> Kole Polimeni- Contabilidad de Costos

### **3.2.7.1 Objetivos del costeo por procesos**

Un sistema de costeo por procesos determina cómo serán asignados los costos de manufactura incurridos durante cada periodo. La asignación de costos en un departamento es solo un paso intermedio; el objetivo fundamental es calcular los costos unitarios totales para determinar el ingreso. Durante un periodo, algunas unidades serán empezadas pero no se terminaran al final del mismo. En consecuencia cada departamento debe determinar qué cantidad de los costos totales incurridos por el departamento es atribuible a unidades aún en proceso y que cantidad es atribuible a unidades terminadas.<sup>22</sup>

### **3.2.7.2 Características de un sistema de costeo por procesos**

El costeo por procesos se ocupa de asignar los costos a las unidades que pasan y se incurren en un departamento. Los costos unitarios para cada departamento se basan en la relación entre los costos incurridos durante determinado periodo y las unidades terminadas durante el mismo.

Un sistema de costeo por procesos tiene las siguientes características:<sup>23</sup>

Los costos se acumulan por departamento o centro de costos

Cada departamento tiene su propia cuenta de inventario de trabajo en proceso en el libro mayor general. Esta cuenta se debita con los costos de procesamiento incurridos por el departamento y se acredita con los costos de las unidades terminadas que se transfieren a otro departamento o a artículos terminados.

Las unidades equivalentes se emplean para expresar el inventario de trabajo en proceso en términos de las unidades terminadas al final del periodo.

Los costos unitarios se determinan por departamento o centro de costos para cada periodo.

Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al

---

<sup>22</sup> Kole Polimeni- Contabilidad de Costos

<sup>23</sup> (Ídem)

siguiente departamento o al inventario de artículos terminados. En el momento en que las unidades salen del último departamento de procesamiento, se acumulan los costos totales del periodo y pueden emplearse para determinar el costo unitario de los artículos terminados.

Los costos totales y los costos unitarios para cada departamento se agregan, analizan y calculan de manera periódica mediante el uso de los informes del costo de producción por departamento.

### **3.2.7.3 Producción por departamento**

En un sistema de costeo por procesos, cuando las unidades se terminan en un departamento, estas se transfieren al siguiente departamento de procesamiento junto con sus correspondientes costos. Una unidad terminada en un departamento se convierte en la materia prima del siguiente hasta que las unidades se convierten en artículos terminados. Por tanto, la producción del departamento 1 se convierte en las unidades y costos recibidos por el departamento 2. Este recibe las unidades producidas por el departamento 1 y los costos del producto de esas unidades. Cuando el departamento 2 finaliza su procesamiento, transfiere las unidades y los costos que heredo del departamento 1 más cualquier costo en que haya incurrido este cuando trabajaba en las unidades.<sup>24</sup>

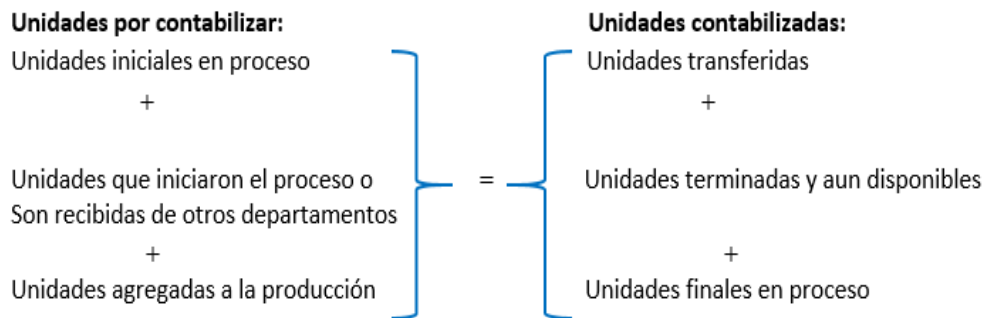
### **3.2.7.4 Flujo del sistema**

Las unidades y los costos fluyen juntos a través de un sistema de costeo por procesos. La siguiente ecuación resume el flujo físico de las unidades en un departamento.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Kote Polimeni- Contabilidad de Costos

<sup>25</sup> (Ídem)



Esta ecuación muestra como las unidades recibidas o iniciadas deben contabilizarse en un departamento el cual no necesita tener todos los componentes de la ecuación. Si todas las unidades terminadas se transfieren, no habrá “unidades aun disponibles”. Si se conocen todos los componentes excepto uno, puede calcularse el faltante.

La entrada y la salida de costos se reflejan en la cuenta de inventario de trabajo en proceso del departamento, la cual se debita con costos de producción (materiales directos, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación) y costos transferidos de otro departamento (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de unidades terminadas en un departamento anterior y transferidos al departamento actual). Cuando las unidades terminadas se transfieran, la cuenta de inventario de trabajo en proceso se acredita por los costos asociados con esas unidades terminadas.

Un producto puede fluir a través de una fábrica por diferentes vías o rutas hasta su terminación. Los flujos de productos más comunes son secuencial, paralelo, y selectivo. El mismo sistema de costeo por procesos puede utilizarse para todos los flujos del producto.<sup>26</sup>

En el flujo secuencial del producto, las materias primas iniciales se colocan e proceso en el primer departamento y fluyen de cada departamento de la

---

<sup>26</sup> Kote Polimeni- Contabilidad de Costos



fábrica; los materiales directos adicionales pueden o no agregarse en los otros departamentos. Todos los artículos producidos pasan por los mismos procesos en la misma secuencia.

En un flujo paralelo del producto, el material directo inicial se agrega durante diversos procesos, empezando en diferentes departamentos y luego uniéndose en un proceso o procesos finales.

En un flujo selectivo del producto, se fabrican varios productos a partir de la misma materia prima inicial.<sup>27</sup>

### **3.2.7.5 Manufactura de flujo constante**

La producción de flujo constante, como su nombre lo indica, involucra un proceso de producción continua. No se requieren órdenes de trabajo porque unidades idénticas (homogéneas) se procesan a lo largo de una línea de ensamblaje o correa transportadora en un flujo uniforme. Las materias primas iniciales se colocan en proceso en el primer departamento y fluyen a través de cada uno de estos en la fábrica (un flujo secuencial del producto).<sup>28</sup>

### **3.2.7.6 Ventajas y desventajas del sistema de costeo por procesos**

#### **Ventajas:**

- ✓ Producción continúa.
- ✓ Fabricación estandarizada.
- ✓ Costos promediados por centros de operaciones.
- ✓ Procesamiento más económico administrativamente.
- ✓ Costos estandarizados.

Ejemplos de algunas industrias: Fundición, Petroquímica, Cervecería, Cementera, Papelera, Vidriera.<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> Kole Polimeni- Contabilidad de Costos

<sup>28</sup> (Ídem)

<sup>29</sup> ibídem

### **Desventajas:**

- ✓ Condiciones de producción rígidas.
- ✓ Control más global.
- ✓ Imposible identificar los elementos del costo directo en cada unidad terminada.
- ✓ Hay que cuantificar la producción en proceso al final del período y calcular la producción equivalente.<sup>30</sup>

### **3.2.7.7 Materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación**

El uso de un sistema de costeo por procesos no altera la manera de acumulación en los costos indirectos de fabricación de materiales directos y de mano de obra directa. Los procedimientos normales de la contabilidad de costos se usan para acumular los tres elementos del costo de un producto. Sin embargo el costeo por procesos se ocupa de la asignación de estos costos a las cuentas de inventario de trabajo en proceso de los respectivos departamentos.

Un sistema de costeo por procesos puede acumular los costos por absorción normales (costos reales para materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación aplicados a una tasa predeterminada) o costos estándares por absorción (costos esperados para materiales directos, mano de obra directa e indirectos de fabricación).<sup>31</sup>

### **3.2.7.8 Materiales directos o materias primas**

Las materias primas son el elemento más importante en los costos de producción; son la parte inicial de actividad fabril de una empresa puesto que las materias primas son los bienes a transformarse.

Existen dos tipos de materia prima: **la materia prima directa y la materia**

---

<sup>30</sup> Kole Polimeni- Contabilidad de Costos

<sup>31</sup> (Ídem)

**prima indirecta.** La primera es la que está relacionada directamente con la producción del producto o grupo de productos estableciendo una identificación, en la segunda por el contrario, no se puede establecer esa identificación

Los materiales directos se agregan siempre al primer departamento de procedimiento, pero usualmente también se agregan a otros departamentos.

La acumulación de los costos de los materiales directos es mucho más simple en un sistema de costeo por procesos. El costeo por procesos por lo general requiere menos asientos en el libro diario. La cantidad de departamentos que usan materiales directos por lo regular es menor que la cantidad de órdenes de trabajo que necesitan materiales directos en un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo. Con frecuencia, un asiento en el libro diario final del mes para cada departamento es todo lo que se necesita en un costeo por procesos.<sup>32</sup>

### **3.2.7.9 Mano de obra directa**

Se denomina mano de obra a las prestaciones, sueldos y salarios de los obreros, administradores, gerentes, funcionarios y demás personal que presta sus servicios en la sección fabril de una industria.

Pero al igual que en las materias primas, la mano de obra se puede clasificar en dos grupos: **la mano de obra directa** y **la mano de obra indirecta.**

Estos dos grupos son fáciles de identificar: son las personas que trabajan dentro de la empresa misma y las personas que trabajan en las cuestiones administrativas y de ventas.

Los valores que se cargan a cada departamento se determinan por las ganancias brutas de los empleados asignados a cada departamento.

El costeo por procesos reduce el volumen de trabajo rutinario requerido para asignar los costos de la mano de obra.<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> Kole Polimeni- Contabilidad de Costos

<sup>33</sup> (Ídem)

### **3.2.7.10 Costos indirectos de fabricación**

En un sistema de costeo por procesos, los costos indirectos de fabricación pueden aplicarse usando cualquiera de los dos métodos siguientes. El primer método, que comúnmente se emplea en un costeo por órdenes de trabajo, aplica los costos indirectos de fabricación al inventario de trabajo en proceso a una tasa de aplicación predeterminada. Esta tasa se expresa en términos de alguna actividad productiva común (por ejemplo 150% de los costos de mano de obra directa). Los costos indirectos de fabricación reales se acumulan en una cuenta de control de costos indirectos de fabricación. Se mantiene un libro mayor auxiliar para registrar con mayor detalle los costos indirectos de fabricación reales incurridos por cada departamento.

Cuando el volumen de producción o los costos indirectos de fabricación fluctúan de manera sustancial de un mes a otro, es apropiada a una tasa de aplicación predeterminada de costos indirectos de fabricación con base en la capacidad normal, puesto que elimina las distorsiones en los costos unitarios mensuales causados por tales fluctuaciones.

El segundo método carga los costos de fabricación reales incurridos al inventario de trabajo en proceso. En el caso en que el volumen de producción y los costos indirectos de fabricación permanecen relativamente constantes de un mes a otro, la capacidad esperada se considera como el nivel de actividad del denominador. En un sistema de costeo por procesos, donde hay una producción continua, pueden emplearse ambos métodos.<sup>34</sup>

### **3.2.7.11 Informe del costo de producción**

El informe del costo de producción es un análisis de la actividad del departamento o centro de costos para el periodo. Todos los costos imputables a un departamento o centro de costos se presentan según los elementos del costo.<sup>35</sup>

---

<sup>34</sup> Kole Polimeni- Contabilidad de Costos

<sup>35</sup> (Ídem)

Además de los costos totales y unitarios, cada elemento del costo se enumera por separado, bien sea en el informe o en un plan de apoyo. El nivel de detalle depende de las necesidades de planeación y de control de la gerencia. El informe del costo de producción es la fuente para resumir los asientos en el libro diario para el periodo.

Un informe del costo de producción para cada departamento puede prepararse siguiendo un enfoque de cuatro pasos. Cada paso representa un plan separado y los cuatro planes juntos constituyen un informe del costo de producción.

Paso 1. Contabilizar el flujo físico de unidades (plan de cantidades)

Paso 2. Calcular las unidades de producción equivalente (Plan de producción equivalente)

Paso 3. Acumular los costos, totales y por unidad, que van a contabilizarse por departamento (plan de costos por contabilizar)

Paso 4. Asignar los costos acumulados a las unidades transferidas o todavía en proceso (plan de costos contabilizados).<sup>36</sup>

## **A continuación se detalla el informe del costo de producción**

### **PASO 1: CANTIDADES**

Este plan contabiliza el flujo físico de unidades dentro y fuera de los departamentos. Este departamento contabiliza la distribución de las unidades mostrando la cantidad terminada y transferida al departamento B y la cantidad aún en proceso al final del mes en el departamento A.

### **PASO 2: PRODUCCION EQUIVALENTE**

El concepto de producción equivalente es básico para el costeo por procesos. En la mayor parte de los casos no todas las unidades se terminan durante el periodo. Así, hay unidades que aún están en proceso en diversas etapas de terminación al final del periodo. Todas las unidades deben expresarse como

---

<sup>36</sup> Kote Polimeni- Contabilidad de Costos

unidades terminadas con el fin de determinar los costos unitarios.

La producción equivalente es igual a las unidades totales terminadas más las unidades incompletas expresadas en términos de unidades terminadas.

Cuando se calcula la producción equivalente, las unidades terminadas no generan un problema porque siempre están completos el 100% en cuanto a materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. El problema consiste en volver a contabilizar las unidades incompletas como unidades completas. Las unidades incompletas se contabilizan en el inventario de trabajo en proceso hasta que se completan y transfieren al inventario de artículos terminados. Por tanto, para calcular la producción equivalente, debe realizarse un análisis de la etapa de terminación del inventario de trabajo en proceso; debe subdividirse en materiales directos, mano de obra y costos indirectos de fabricación para determinar el grado de terminación de cada componente. Por ejemplo los materiales directos pueden agregarse en un punto específico de la producción, como al comienzo o al final (por ejemplo empaque) del proceso. Si los materiales directos se agregan al comienzo, todas las unidades de trabajo en proceso tendrán costos totales de materiales directos (100% del costo de los materiales directos). Cuando los materiales directos se agregan al final del proceso, el inventario de trabajo en proceso no tendrá materiales directos de dicho departamento. Los materiales directos también pueden agregarse de modo continuo; en este caso el inventario de trabajo en proceso tendrá materiales directos iguales a la etapa de terminación de las unidades en proceso.<sup>37</sup>

Con frecuencia se supone que la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación se agregan de manera uniforme durante el proceso; normalmente habrá menos de un 100% terminado mientras aún se encuentre el inventario de trabajo en proceso. En este capítulo se supondrá, a menos que se afirme lo contrario, que los costos indirectos de fabricación se aplican utilizando la mano de obra directa como base. Por tanto la etapa de terminación para la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación será la misma y será necesario dos cálculos de producción equivalente, en lugar de tres: materiales directos y costos de conversión (mano de obra

---

<sup>37</sup> Kote Polimeni- Contabilidad de Costos

directa y costos indirectos de fabricación). Cuando los tres componentes se encuentren en diferentes etapas de terminación, es necesario calcular tres producciones (materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación). También es posible que se requiera solo un cálculo de producción equivalente si los tres componentes se encuentren en la misma etapa de terminación.<sup>38</sup>

### **PASO 3: COSTOS POR CONTABILIZAR**

Este plan del informe del costo de producción indica que costos acumulo el departamento.

El costo unitario equivalente se calcula como sigue:

$$\text{Costo unitario equivalente} = \frac{\text{Costos agregados durante el periodo}}{\text{Unidades equivalentes}}$$

El numerador (costos agregados durante el periodo) de la ecuación de costo unitario equivalente representa los costos agregados por el departamento durante el periodo. El denominador (unidades equivalentes) constituye las unidades tomadas del plan de producción equivalente

### **PASO 4: COSTOS CONTABILIZADOS**

Este plan del informe del costo de producción indica la distribución de los costos acumulados a las unidades terminadas y transferidas al siguiente departamento o al inventario de artículos terminados, unidades terminadas y aun disponibles y/o unidades aún en proceso. La sección de costos totales por contabilizar debe ser igual a la sección de los costos totales contabilizados.

#### **3.2.8 Sistema de costeo basado en actividades (ABC).**

El sistema de costeo por actividades divide a la organización en actividades. Una actividad representa lo que la empresa hace, el tiempo que gasta en

---

<sup>38</sup> Kote Polimeni- Contabilidad de Costos

hacerlo, y el producto obtenido. La principal función de una actividad es convertir recursos (materiales, mano de obra y tecnología) en productos. El costeo por actividades identifica las actividades realizadas en una empresa, y determina sus costos y rendimientos.

**Un sistema de costeo por actividades se enfoca en los siguientes aspectos:**

### **3.2.8.1 Determinar las Actividades de la Empresa.**

El análisis de actividades identifica las actividades significativas de la empresa como base para describir las operaciones del negocio y determinar su costo y rendimiento. El análisis de actividades descompone a una empresa en sus actividades elementales. La descomposición es llevada a cabo examinando cada unidad organizacional para determinar sus objetivos y los recursos asignados para alcanzarlos.<sup>39</sup>

### **3.2.8.2 Determinar el Costo y Rendimiento de las Actividades.**

El costo de una actividad incluye todos los factores de producción utilizados para realizarla. Los recursos constan de personas, materiales, suministros, maquinaria, sistemas computacionales, y otros recursos que se acostumbra considerar como elementos del costo en el catálogo de cuentas. Cualquier factor significativo rastreable de producción, se incluirá como costo de la actividad.

El costo será rastreable cuando se pueda establecer una relación de causa-efecto entre un factor de producción y una actividad específica. Cuando un recurso es aplicado a una sola actividad, el rastrearlo es muy simple. Un empleado de compras dedicado a la actividad de tramitar órdenes de compra es un ejemplo de lo anterior. Cuando un recurso es utilizado en la realización de varias actividades, el uso del recurso deberá repartirse entre las actividades.<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> Kole Polimeni- Contabilidad de Costos

<sup>40</sup> (Ídem)



### **3.2.8.3 Determinar el Output de la Actividad.**

El costo de una actividad es expresado en términos de una medida de volumen de actividad por el cual el costo de un proceso dado varía más directamente, por ejemplo, número de órdenes de compra o número de proveedores. Esto se conoce como la medida de la actividad.

La medida de la actividad es un input, output, o atributo físico de la misma. Por ejemplo, el input de la actividad de compras es una requisición, y el output es una orden de compra. El costo de la actividad de compra puede ser expresado como un costo por requisición u orden de compra. La selección de la medida de actividad es importante porque hace visibles los factores que generan el volumen de la actividad y los costos asociados.<sup>41</sup>

### **3.2.8.4 Rastrear el costo de la actividad a los productos, clientes u otros objetos de costo.**

El costeo por actividades está basado en el principio de que las actividades consumen recursos, y que los productos, clientes, u otros objetos de costo, consumen actividades. El costeo es mejorado por un rastreo más objetivo de los costos de elaborar un producto, servir a un cliente, u otros objetos de costo. Esto se hace identificando todas las actividades rastreables y determinando que tanto del output de cada actividad es dedicado al objeto del costo. Esta estructura del costo, a la que se le llama lista (bilí) de actividades, describe la conducta del producto en el consumo de actividades.

Este rastreo objetivo del costo a los objetos de costo, facilitado por el sistema de costeo por actividades, permite a la empresa evaluar la rentabilidad a largo plazo de la mezcla de productos actual y futura. Este rastreo de las actividades a los objetos del costo basado en el uso de las mismas, a diferencia del uso de tasas de asignación de los costos indirectos (overhead), basadas en la producción, hace distinción entre los objetos de costo que usan una actividad en forma intensiva y los que hacen un uso ocasional de las mismas.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> Kole Polimeni- Contabilidad de Costos

<sup>42</sup> (Ídem)

### **3.2.8.5 Evaluar la efectividad y eficiencia de las actividades.**

Los administradores son responsables de mejorar continuamente el desempeño de las actividades. Una empresa puede elegir entre diferentes métodos y recursos para llevar a cabo las actividades. Los métodos alternativos traen consigo implicaciones en términos de respuesta de mercados, capacidad de manufactura, nivel de inversión, costo unitario y tipo de estructura administrativa y de control. La razón por la cual se seleccione un método para realizar una actividad será que este sea el que mejor contribuye a los objetivos del negocio.<sup>43</sup>

### **3.2.8.6 Componentes clave de un sistema de costos por actividades**

Los nuevos sistemas de administración de costos son basados en la información sobre actividades.

#### **3.2.8.6.1 Las ventajas de la administración por actividades.**

- ✓ Fijar costos y desempeños "target", derivados del plan estratégico, más realistas.
- ✓ Identificar actividades de desperdicio y factores que generan costos.
- ✓ Mejorar la calidad en la fijación de precios y en las decisiones de "hacer o comprar" conociendo el costo exacto del producto.

#### **3.2.8.6.2 Las desventajas de la administración por actividades.**

Hay una aceptación clara por parte de todos los expertos de que el ABC consume una parte importante de recursos en las fases de diseño e implementación. Pero en el otro lado de la balanza la "poca" experiencia indica que los ahorros anuales se estiman entre el 20% - 30% del total de gastos. Esto indica que el PAY-BACK de los recursos puede ser recuperado en un plazo de tiempo muy corto.

Otro de los aspectos que puede hacer dificultosa la implantación del ABC es la determinación del nivel de detalle en la definición de la actividad. Si quisiéramos determinar hasta el nivel mínimo de desempeño, como por ejemplo puede ser el consumo de recursos que lleva asociado el proceso de autorización de firmas de una adquisición de bien o servicio, podríamos llegar a

---

<sup>43</sup> Kote Polimeni- Contabilidad de Costos

establecer unos parámetros de detalle que no nos aportarían ninguna información adicional relevante.

Un tercer aspecto es la definición de los "inductores" o factores que desencadenan la actividad. La identificación de los factores que desencadenan las actividades es una tarea inter-funcional en la que participaran todas las personas que toman parte en la ejecución de las tareas que forman la actividad. Para determinar los inductores deberemos utilizar el método de causa - efecto con el objeto de analizar las causas inmediatas hasta obtener la verdadera causa que desencadena el cúmulo de actividades.<sup>44</sup>

### **3.2.8.6.3 Los siete pasos para la determinación del costo por actividades.**

- ✓ Análisis de actividades.
- ✓ Clasificación del ciclo de vida.
- ✓ Determinación del costo de la actividad.
- ✓ Rastreo de los recursos organizacionales a las actividades con una relación causal establecida.
- ✓ Determinación de la medida por la cual el costo de una actividad dada, varía más directamente, (como el número de órdenes de compra, número de horas de maquinado, etc.)
- ✓ Cálculo del costo por actividad.
- ✓ Identificación de las medidas de desempeño.
- ✓ Determinación del costo de los procesos de negocios.
- ✓ Rastrear el costo al objeto del costo.
- ✓ Tecnología.
- ✓ Órdenes.
- ✓ Clientes.
- ✓ Cálculo del costo del producto.

---

<sup>44</sup> Kote Polimeni- Contabilidad de Costos

### **3.2.8.7 Análisis de Actividades**

El análisis de actividades identifica las actividades significativas, tanto de producción como de apoyo, de una empresa, con el objeto de establecer una base para determinar con exactitud su costo y desempeño. El análisis de actividades descompone a una organización grande y compleja en actividades elementales que son simples y fáciles de manejar. La administración de actividades da a la empresa una visión de cómo los recursos son empleados y de sí las actividades contribuyen a lograr los objetivos de la misma. Este enfoque contrasta con los sistemas de costos tradicionales, los cuales proporcionan visibilidad sobre los recursos empleados por cada unidad organizacional, pero no sobre lo que la unidad hace.<sup>45</sup>

### **3.2.8.8 Análisis del Ciclo de Vida**

El análisis del ciclo de vida proporciona una estructura para administrar el costo y desempeño de un producto o proceso a través de la duración de sus actividades. El ciclo de vida comienza con la identificación de la necesidad de un consumidor y se extiende a través de la planeación, investigación, diseño, desarrollo, producción, evaluación, uso, apoyo logístico y retiro. El ciclo de vida es importante para el control de costos por la interdependencia de actividades en diferentes períodos de tiempo. Por ejemplo, el output de la actividad de diseño tiene un impacto significativo en el costo y desempeño de las actividades subsecuentes. Cuando los costos no son enfrentados adecuadamente con los períodos de tiempo, los costos del producto se distorsionan y el control de costos se desajusta. Los sistemas de costo tradicionales, consideran como gastos muchos costos asociados con la iniciación, operación, mantenimiento, y apoyo al producto, los cuales deberían ser capitalizados y enfrentados con los productos que benefician.<sup>46</sup>

### **3.2.8.9 Costo de las Actividades**

El costo de las actividades es determinado rastreando los costos de los recursos necesarios para realizar una actividad. Los recursos consisten de personas, máquinas, suministros, viajes, sistemas de cómputo, y otros

---

<sup>45</sup>Kole Polimeni- Contabilidad de Costos

<sup>46</sup> (Ídem)

recursos, que son normalmente expresados como elementos del costo en un catálogo de cuentas. El costo de una actividad es expresado en términos de una medida de volumen por la cual el costo de un proceso dado varía más directamente. Por ejemplo, el costo de programar órdenes de producción puede ser expresado como el costo por orden de producción.

#### **3.2.8.10 Medición del Desempeño de las Actividades**

Las medidas de desempeño son las estadísticas financieras y operacionales usadas para medir el desempeño de una compañía. Bajo la medida de desempeño basada en actividades, cada actividad es analizada para determinar qué tan efectivamente el trabajo está siendo realizado cuando se evalúa a través de medidas tales como calidad, costo y tiempo. Cada medida de desempeño es simplemente un atributo diferente de una actividad.

El costo de los procesos de negocios es el agregado de los costos de las actividades que lo componen.<sup>47</sup>

#### **3.2.8.11 Costeo de Tecnología.**

El costeo de tecnología es un sistema dirigido a identificar y monitorear todos los costos de tecnología significativos (planta, equipo, sistemas de información) y asignarlos a aquellos productos que usan la tecnología. La tecnología incluye algo más que máquinas; incluye las técnicas de operación y la organización que hace que las máquinas trabajen. En esencia, una tecnología refleja una evolución de la estructura de una empresa provocada por las demandas externas del mercado y por decisiones internas. Puesto que los costos de tecnología son tanto significativos como determinantes en el costo del producto y un factor clave en la estrategia corporativa, el costeo de la tecnología trata a ellos como un costo directo en el mismo nivel de la mano de obra y de la materia prima.

#### **3.2.8.12 Análisis Funcional del Negocio**

El análisis funcional agrega el costo total de las actividades comunes a una función de negocio. Esto es llevado a cabo clasificando las actividades en funciones de negocio. El costeo por funciones de negocio proporciona luz

---

<sup>47</sup> Kole Polimeni- Contabilidad de Costos

sobre costos que de otra manera se esconderían en numerosos departamentos. El saber que los requerimientos para una actividad dada resultan de una fuente externa al departamento es valioso para comprender que es lo que producen las actividades normales de un departamento.

### **3.2.8.13 Análisis de Procesos de Negocio**

El análisis de los procesos de negocios determina la interdependencia entre las actividades. Establecer estas interrelaciones proporciona el ver los eventos que generan el proceso. Al controlar los eventos iniciales, una empresa puede eliminar o reducir los costos de todas las actividades subsecuentes. Los sistemas de costos actuales no reflejan estas interrelaciones entre actividades. Comprender las relaciones entre las actividades facilita el aligeramiento de los procesos de negocio identificando las actividades redundantes e innecesarias, las cuales aumentan el costo sin el correspondiente beneficio en el mercado.

El análisis de los procesos de negocios facilita la evaluación de estructuras organizacionales alternativas.<sup>48</sup>

### **3.2.8.14 Costeo del Producto por Actividades**

En el costeo por actividades, la ejecución de las actividades consume recursos. Los productos consumen actividades. El costo del producto es determinado a través de la lista de actividades y la cantidad de cada actividad consumida en la manufactura de un producto específico. El costo del producto es derivado de la suma de los costos de todas las actividades enumeradas en la lista (bilí) de actividades. El coste del producto es mejorado por un rastreo más directo de los costos de apoyo, los cuales tradicionalmente se acumulan en costos indirectos y después son prorrateados a los productos.<sup>49</sup>

---

<sup>48</sup> Kote Polimeni- Contabilidad de Costos

<sup>49</sup> (Ídem)

### **3.3 MARCO NORMATIVO Y MARCO LEGAL**

#### **3.3.1 MARCO LEGAL APLICABLE A LA COOPERATIVA**

##### ***3.3.1.1 Constitución de la Republica de El Salvador.***

Art. 7.- Los habitantes de El Salvador tienen derecho a asociarse libremente y a reunirse pacíficamente y sin armas para cualquier objeto lícito. Nadie podrá ser obligado a pertenecer a una asociación. No podrá limitarse ni impedirse a una persona el ejercicio de cualquier actividad lícita, por el hecho de no pertenecer a una asociación.

##### ***3.3.1.2 Ley General de Asociaciones Cooperativas.***

Art. 1.- Se autoriza la formación de cooperativas como asociaciones de derecho privado de interés social, las cuales gozarán de libertad en su organización y funcionamiento de acuerdo con lo establecido en esta ley, la ley de creación del Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo (INSAFOCOOP), sus Reglamentos y sus Estatutos.

Art. 7.- Podrán constituirse cooperativas de diferentes clases, tales como:

- a) Cooperativas de producción
- b) Cooperativas de vivienda
- c) Cooperativas de servicios.

Art. 17. Las Cooperativas deben llevar al principio de su denominación las palabras "ASOCIACION COOPERATIVA" y al final de ellas las palabras "DE RESPONSABILIDAD LIMITADA" o sus siglas "DE R. L.". El INSAFOCOOP no podrá autorizar a la Cooperativa cuya denominación por igual o semejante, pueda confundirse con la de otra existente.

Art. 32.- La Dirección, Administración y Vigilancia de las Cooperativas estarán integradas por su orden:

- a) La Asamblea General de Asociados;
- b) El Consejo de Administración;
- c) La Junta de Vigilancia.

Art 57. Los excedentes que arroje el estado de Resultados anuales, serán aplicados en la siguiente forma:

- A) Las sumas necesarias para el fondo de educación y reserva legal de acuerdo con la naturaleza de cada tipo de cooperativa. En ningún caso el porcentaje aplicable a la reserva legal será menor del 10% de los excedentes, sin embargo la reserva legal nunca podrá ser mayor del 20% del capital social pagado por los asociados.

Art. 70. Las obligaciones a las que están sujetas las Cooperativas, Federaciones y Confederaciones.

Art. 71.- Los privilegios que se otorgarán por parte del Estado de acuerdo con esta ley a las Cooperativas desde el momento de su constitución.

Art. 91.- Las sanciones que el Instituto Salvadoreño de Fomento Cooperativo podrá imponer a las Asociaciones Cooperativas,

### ***3.3.1.3 Reglamento de la ley de asociaciones Cooperativas.***

Art. 1. El presente Reglamento tiene por objeto regular lo relativo a la constitución, organización, inscripción, funcionamiento, extinción y demás actos referentes a las asociaciones cooperativas dentro de los límites establecidos por la Ley General de Asociaciones Cooperativas.

### ***3.3.1.4 Código de Trabajo.***

Ámbito de aplicación regula las relaciones de trabajo que tienen lugar en el campo, en labores propias de la agricultura, la ganadería y demás íntimamente relacionadas con éstas.

El contrato de trabajo para realizar alguna de las labores, puede celebrarse verbalmente. Si así fuere, el patrono estará obligado a extender, cada quince días, a petición del trabajador, una constancia escrita en papel común y firmado por aquél en la cual se exprese: el nombre y apellido de ambos, el tiempo de servicios, el salario percibido en la última quincena y el lugar y fecha de expedición del documento.

Los trabajadores del campo pueden ser permanentes o temporales:



a) Son permanentes los vinculados por contratos de los dichos en el primer inciso del Art. 25, aunque en tales contratos se señale plazo para su terminación.

b) Son trabajadores temporales los contratados para realizar labores que por su naturaleza no son permanentes en la empresa; o que siendo permanentes las labores, han sido contratados para llenar necesidades temporales o eventuales en la misma.

Los trabajadores temporales no tienen derecho de estabilidad en el trabajo y, por consiguiente, cualquiera de las partes podrá dar por terminado el contrato en cualquier tiempo, sin expresión de causa y sin responsabilidad para ninguna de ellas.

Cuando los trabajadores temporales adquieran la calidad de permanentes, gozarán de todos los derechos inherentes a tal calidad, como si ésta hubiere sido adquirida desde el comienzo de la relación de trabajo.

Los trabajadores agropecuarios tienen derecho a descanso remunerado en los días de asueto, conforme a lo dispuesto en el Capítulo VI, Título Tercero, de este Libro.

“sin perjuicio de otras, se consideran labores propias de la agricultura: la preparación y roturación de tierras destinadas al cultivo, la siembra, las operaciones de riego y el cuidado y protección de las plantaciones, con excepción de aquéllas que se realicen por medio de máquinas aéreas.”

No se consideran labores propias de la agricultura, ni relacionadas con éstas:

Las desarrolladas por técnicos, administradores, empleados de oficina, trabajadores encargados del mantenimiento de maquinaria e implementos agrícolas,

Las de quienes laboren en industrias agrícolas, las de los transportistas de semillas, fertilizantes, insecticidas y productos agrícolas,

Ni las de otras personas que efectúen actividades semejantes a las anteriores.

Además, los trabajadores agrícolas deben:

Estarán especialmente obligados a cuidar las plantaciones y cultivos donde deban realizar el trabajo encomendado,

Los trabajadores que presten sus servicios en la recolección de cosechas podrán trabajar excediendo el límite de la jornada ordinaria; pero el trabajo realizado en el tiempo excedente se remunerará con salario ordinario.

Los trabajadores permanentes destinados a labores temporales no pierden por ello su calidad de permanentes.

### **3.3.1.5 Código Tributario.**

Art.139 - 143. Estos artículos establecen la obligatoriedad de llevar contabilidad formal por parte de los sujetos pasivos que de conformidad con lo establecido en el Código de Comercio o en las leyes especiales deben cumplir con dicho requisito; los sujetos pasivos están además obligados a llevar registros especiales para establecer su situación tributaria. También establecen las obligaciones de los contribuyentes inscritos del impuesto a la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios y la especificación de los métodos de valuación de inventarios.

### **3.3.1.6 Reglamento del Código Tributario.**

Art. 95 y 96. Identifican los servicios prestados de carácter permanente y eventuales, cuya prestación es regulada por la ley laboral y su remuneración es el devengo de salarios, sueldos de tiempo completo o parcial, compensaciones adicionales como sobresueldos, horas extras, dietas, gratificaciones, primas, comisiones, aguinaldos, bonificaciones, gastos de representación y cualquier otra compensación por servicios personales, los cuales estarán sujetos a retención de acuerdo con los porcentajes establecidos en el artículo 156 del Código Tributario.

### **3.3.1.7 Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios**

Art.1. Por la presente ley se establece un impuesto que se aplicará a la transferencia, importación, internación, exportación y al consumo de los bienes

muebles corporales; prestación, importación, internación, exportación y el autoconsumo de servicios, de acuerdo con las normas que se establecen en la misma.

Art.2. Este impuesto se aplicará sin perjuicio de la imposición de otros impuestos que grávenlos mismos actos o hechos, tales como: la producción, distribución, transferencia, comercialización, importación e internación de determinados bienes y la prestación, importación e internación de ciertos servicios.

Artículo 20.- Serán sujetos pasivos o deudores del impuesto, sea en calidad de contribuyentes o de responsables:

- a) Las personas naturales o jurídicas;
- b) Las sucesiones;
- c) Las sociedades nulas, irregulares o de hecho;
- d) Los fideicomisos;
- e) Las asociaciones cooperativas; y,
- f) LA UNIÓN DE PERSONAS, ASOCIOS, CONSORCIOS O CUALQUIERA QUE FUERE SUDENOMINACIÓN.

### **3.3.1.8 Ley de Medio Ambiente**

Art. 1.- La presente ley tiene por objeto desarrollar las disposiciones de la Constitución de la República, que se refieren a la protección, conservación y recuperación del medio ambiente; el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones; así como también, normar la gestión ambiental, pública y privada y la protección ambiental como obligación básica del Estado, los municipios y los habitantes en general; y asegurar la aplicación de los tratados o convenios internacionales celebrados por El Salvador en esta materia.

### **3.3.1.9 Código Municipal.**

Tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, funcionamiento y ejercicio de las facultades autónomas de los municipios, de este Código se considera la Asociación de Desarrollo Comunal. Se consideró el Art. 4, literal 1 referente a la aprobación y ejecución de planes de desarrollo local, literal 9 con respecto a la promoción del desarrollo comercial y agropecuario y literal 17, La regulación de servicios que faciliten el mercadeo y abastecimiento de productos de primera necesidad.

### **3.3.1.10 Ley de Sanidad Vegetal y Animal.(MAG)**

La presente Ley tiene por objeto establecer las disposiciones fundamentales para la protección sanitaria de los vegetales y animales. Las acciones que desarrolle el Ministerio de Agricultura y Ganadería con motivo de la aplicación de ésta Ley, deberán estar en armonía con la defensa de los recursos naturales, la protección del medio ambiente y la salud humana. La sanciones que aplicara por la infracción esta ley se detallan en al art.26.

### **3.3.1.11 Ley sobre control de pesticidas**

Art. 1. La presente ley tiene por objeto regular la producción, comercialización, distribución, importación, exportación, y el empleo de: pesticidas, fertilizantes, herbicidas, enmiendas o mejoradores, defoliantes y demás productos químicos y químico-biológicos para uso agrícola, pecuario o veterinario y sus materias primas.

Art. 2. Las disposiciones de la presente ley se aplicarán a cualquiera de las actividades referidas en el artículo anterior, gubernamentales o privadas, ya sea con fines comerciales, industriales, educacionales, experimentales o de investigación.

### **3.3.1.12 Ley de Certificación de Semillas y Plantas**

Art. 1. El Ministerio de Agricultura y Ganadería, para efectos de certificación, controlará la producción, comercio, importación y exportación de las semillas y plantas de calidad y pureza genética comprobadas, destinadas a diversificar e incrementar la producción agrícola nacional.

### **3.3.1.13 Ley del Impuesto Sobre la Renta.**

Art. 31. Son también deducibles de la renta obtenida:

Reserva legal.

- 1) La reserva legal de las sociedades domiciliadas que se constituyan sobre las utilidades netas de cada ejercicio, hasta el límite mínimo determinado en las leyes o por las oficinas gubernamentales competentes, según la naturaleza de cada sociedad.

### **3.3.2 MARCO NORMATIVO APLICABLE A LA COOPERATIVA**

Las normas Internacionales de Contabilidad brindan lineamientos para el tratamiento contable de las diferentes operaciones que se realizan en diversas entidades, por lo que es aplicable a la producción de hortalizas, en las que se aplican las siguientes normas:

#### **3.3.2.1 NIIF PARA PYME, SECCION 3 – PRESENTACIÓN DE ESTADOS FINANCIEROS**

La actividad agrícola como cualquier otra está regulada por ésta normativa la cual establece bases para la presentación de los estados financieros con el fin de asegurar la comparación de los mismos tanto con periodos anteriores y con las de otras entidades.

Uno de los propósitos de los estados financieros sería: “Los estados financieros se presentan con el propósito de suministrar información acerca de la situación y desempeño financiero, así como los flujos de efectivo para cubrir las

necesidades de los usuarios tanto externos como internos relacionados con obtener información acerca de la situación y el desempeño financiero”.

La presentación y clasificación de las partidas de los estados financieros se conservan de un periodo a otro, mientras que no suceda una excepción de las que mencione la norma.

Estructura y contenido - Identificación de los estados Financieros:

Los estados financieros deben de estar identificados y deben distinguirse de otro tipo de información publicada en el mismo documento. Cada componente de los estados financieros deberá de estar claramente identificado deberá presentar la siguiente información:

- a) El nombre u otro tipo de identificación de la entidad de la entidad que presenta la información, así como cualquier cambio en esa información desde la fecha del balance precedente.
- b) Si los estados financieros pertenecen a una entidad o un grupo de entidades.
- c) La fecha del balance o periodo cubierto por los estados financieros según resulte adecuado al componente en cuestión a los estados financiero.
- d) La moneda de presentación
- e) El nivel de agregación y el redondeo utilizado al presentar las cifras de los estados financieros.

Los estados financieros se elaborarán con un periodo definido, que será como mínimo anual. Cuando la entidad cambie la fecha del balance y elabore estados financieros distintos al periodo anual.

Cuando la empresa suministre al mercado bienes o servicios dentro de un ciclo de explotación claramente identificable la separación de partidas corrientes y no corrientes, tanto en el activo como en el pasivo del balance es una información importante al distinguir los activos netos que están circulando continuamente como capital circulante, de los utilizados a plazo mar largo por parte de la entidad. Esta distinción también sirve para poner de manifiesto tanto los activos que se esperan realizar tanto en el transcurso del ciclo normal de la

explotación como los pasivos que se deben liquidar en el mismo periodo de tiempo.

Un activo debe clasificarse como corriente cuando:

- a) “Su saldo se espera realizar, o se tiene para su venta o consumo, en el transcurso del ciclo normal de la operación de la empresa o,
- b) Se mantiene con fines de negociación, o para un plazo de corto tiempo y se espera realizar dentro del periodo de doce meses tras la fecha del balance o,
- c) Se trata de efectivo u otro medio liquido equivalente cuya utilización no este restringida.”

Un pasivo debe de clasificarse como corriente cuando:

- a) Se espera liquidar en el curso normal de la operación de la empresa o,
- b) Bien debe liquidarse dentro del periodo de doce meses desde la fecha del balance.

### **3.3.2.2 NIIF PARA PYME, SECCION 13 - INVENTARIO**

Los costos de los inventarios compuestos por productos agrícolas recolectados de activos biológicos, deben ser medidos para su reconocimiento inicial, por el valor razonable menos los costos estimados hasta el punto de venta, considerandos desde punto de su cosecha.

El costo de los inventarios debe ser determinado usando las fórmulas de primera entrada primera salida (PEPS) o costo promedio ponderado. Entre las definiciones se aplican las siguientes:

Valor Neto Realizable: es el precio estimado en ventas de un activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para determinar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta.

Valor Razonable: es el importe por el cual puede ser intercambiado un activo o cancelado un pasivo entre partes interesadas y debidamente informadas que realizan una transacción en condiciones de independencia mutua.

El costo de los inventarios comprende “todo el costo derivado de su adquisición y transformación y otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actual”

Costo de Adquisición: “comprende el precio de compra los aranceles de importación y otros impuestos no recuperables, los transportes, el almacenamiento y otros directamente atribuibles a la adquisición de mercaderías, los materiales y los servicios”.

Costos de transformación: “comprende aquellos costos directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una parte de los costos indirectos variables o fijos”.

Reconocimiento de gastos: “cuando los inventarios sean vendidos el importe en libros de los mismos se reconocerá como gasto del periodo en que se reconozca los correspondientes ingresos de operación”.

### **3.3.2.3 - NIIF PARA PYME, SECCION 24 – ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS.**

Los activos biológicos deben ser medidos a la fecha del balance a su valor justo, considerando como valor justo el monto al cual un activo puede ser intercambiado.

Los costos de producir y recolectar los activos biológicos deben de ser cargados como gastos cuando se incurran.

La producción agrícola se reconoce: En el punto en el cual los activos biológicos son recolectados cuando los activos biológicos están maduros y se busca su venta antes de que ocurra otra transformación biológica significativa.

Medición: La producción agrícola derivada de los activos biológicos propios de una empresa deben ser medidos al valor justo en su estado de recolección de cosecha. Tal medición es considerada el costo.

La Cosecha o Recolección: “es la separación del producto del activo biológico del que procede o bien el cese de los procesos vitales de un activo biológico.



## **CAPITULO IV – ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Después de pasadas las entrevista y obtenida la información se procedió a la tabulación de los datos obtenidos y el análisis de los mismos, para determinar qué resultado de las variables se presentarán y que relaciones entre esas variables se necesitan, para responder al problema y objetivos planteados, y formular una conclusión general sobre la base de las respuestas y comentarios obtenidos a lo largo de toda la investigación.

### **4.1 TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se utilizaron diversas técnicas y procedimientos para la tabulación de los datos obtenidos, lo cual permitió analizar los resultados, así como también establecer conclusiones de acuerdo a las respuestas y comentarios obtenidos durante el desarrollo de la investigación.

Se analizó cada una de las respuestas obtenidas a través de la entrevista pasada a los socios de la cooperativa. Los datos se tabularon considerando todas las respuestas de los encuestados, de tal manera que, de acuerdo a la respuesta, se establece un porcentaje con relación al total de tal manera que, al obtener los resultados de la pregunta formulada a los socios de la cooperativa, objeto de estudio, se establece el cien por ciento del total.

A continuación, se detalla cada gráfico con su respectivo análisis y cuadro de frecuencias por cada una de las preguntas contenida en la entrevista que se les presentó a los socios de la cooperativa ACOPASHE DE R.L.

**PREGUNTA 1:** ¿Qué fue lo que los motivo a emplear el modelo orgánico en la producción del cultivo de hortalizas?

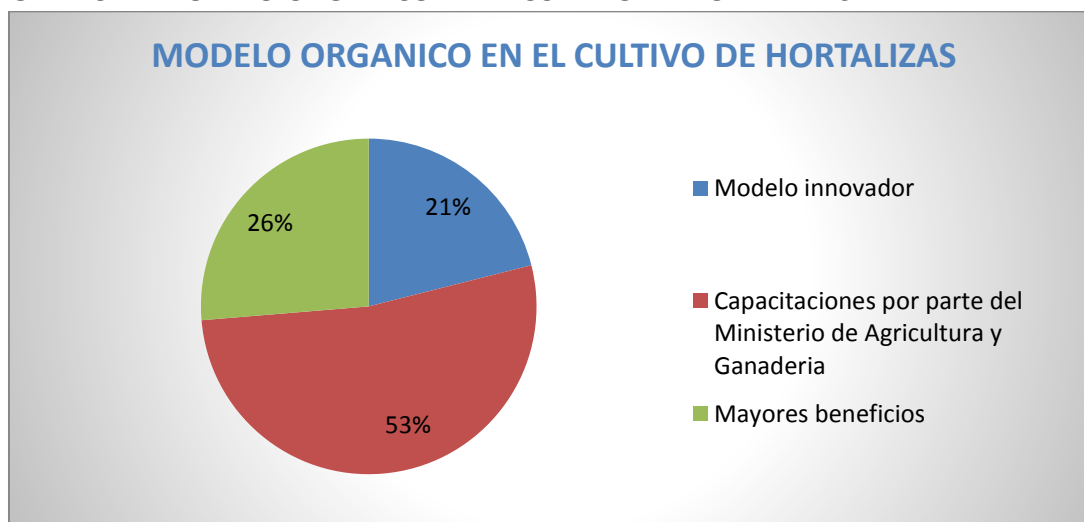
**OBJETIVO:** Conocer que motivo a los productores a implementar el modelo orgánico en la producción del cultivo de hortalizas.

**TABLA 1 MODELO ORGANICO EN EL CULTIVO DE HORTALIZAS**

Nº	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Modelo innovador	4	21%
2	Capacitaciones por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería	10	53%
3	Mayores beneficios	5	26%
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**GRAFICA 1 MODELO ORGANICO EN EL CULTIVO DE HORTALIZAS**



Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**ANALISIS:** De los 19 socios encuestados el 53% manifestó que la idea de emplear un modelo orgánico surgió de las capacitaciones recibidas por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería, el 26% porque consideraron que obtendrían mayores beneficios y el 21% porque es un modelo innovador.

**INTERPRETACION:** Se determinó que la idea de implementar un modelo orgánico en la producción del cultivo de hortalizas surgió principalmente del apoyo y la iniciativa por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería de impartir capacitaciones.

**PREGUNTA 2:** ¿Cuáles son las ventajas y desventajas que se tienen al utilizar el modelo orgánico en la producción del cultivo de hortalizas?

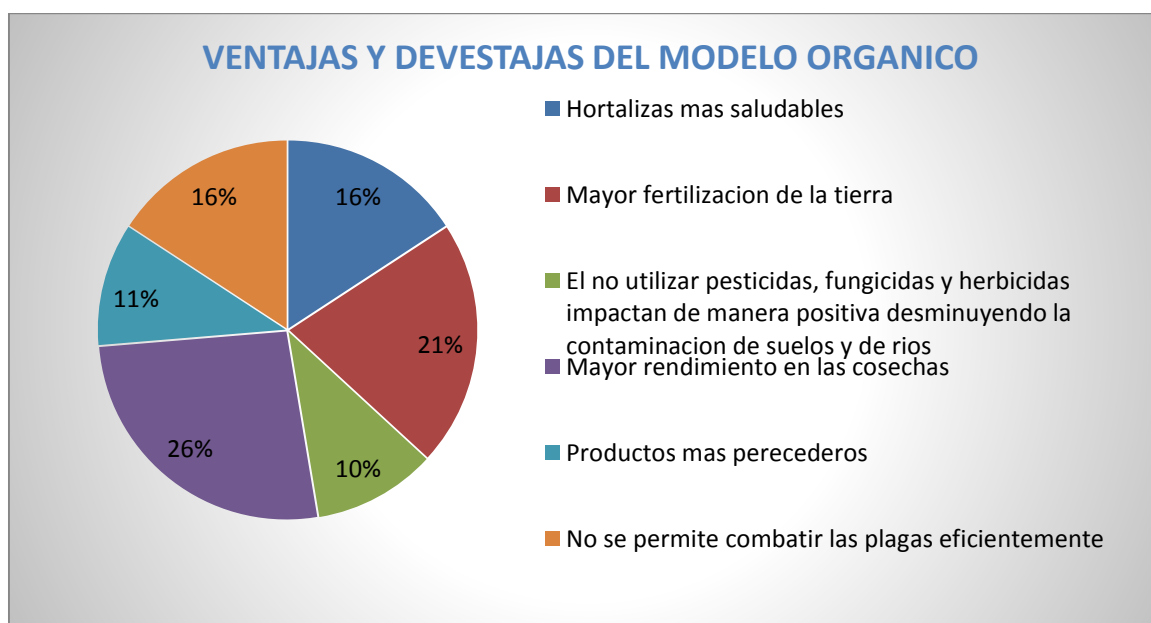
**OBJETIVO:** Identificar cuáles son las ventajas y desventajas de utilizar el modelo orgánico en la producción del cultivo de hortalizas.

**TABLA 2 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MODELO ORGANICO**

Nº	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Hortalizas más saludables	3	16%
2	Mayor fertilización de la tierra	4	21%
3	El no utilizar pesticidas, fungicidas y herbicidas impactan de manera positiva disminuyendo la contaminación de suelos y de ríos	2	11%
4	Mayor rendimiento en las cosechas	5	26%
5	Productos más perecederos	2	11%
6	No se permite combatir las plagas eficientemente	3	16%
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**GRAFICA 2 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DEL MODELO ORGANICO**



Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**ANALISIS:** El 26% de los 19 socios encuestados opino que como ventaja de utilizar el modelo orgánico se obtiene un mayor rendimiento en las cosechas, para el 21% otra de las ventajas es que se le proporciona mayor fertilización a la tierra, el 16% manifestó que se obtienen hortalizas más saludables, el otro 16% dijo que una de las desventajas es que no se permite combatir las plagas eficientemente , el 11% considero como ventaja que el no utilizar pesticidas, fungicidas y herbicidas impacta de manera positiva disminuyendo la contaminación de los suelos y el otro 11% opino que una desventaja es que se obtienen productos más perecederos.

**INTERPRETACION:** Las mayores ventajas que tiene para los productores el emplear el modelo orgánico en el cultivo de hortalizas son que a partir de este se puede obtener un mayor rendimiento en las cosechas y que permite que la tierra tenga una mayor fertilización, más sin embargo las mayor desventaja es que al implementar este sistema no se permite combatir plagas eficientemente.

**PREGUNTA 3:** ¿Cuál es la importancia de poseer y conocer que es un sistema contable?

**OBJETIVO:** Determinar la importancia para los socios de poseer y conocer que es un sistema contable.

**TABLA 3 IMPORTANCIA Y CONOCIMIENTO DE UN SISTEMA CONTABLE**

Nº	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Las operaciones contables se registrarían de forma ordenada y sistemática	6	32%
2	Se tendría información oportuna y eficaz para tomar decisiones	13	68%
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**GRAFICA 3 IMPORTANCIA Y CONOCIMIENTO DE UN SISTEMA CONTABLE**



Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**ANALISIS:** De los 19 socios encuestados el 68% manifestó que se tendría información oportuna y eficaz para la toma de decisiones y el otro 32% que las operaciones contables se registrarían de forma ordenada y oportuna.

**INTERPRETACION:** Se determinó que los socios de la cooperativa consideran importante un sistema contable ya que mediante se obtendría información oportuna financiera contable.

**PREGUNTA 4:** ¿Por qué es necesaria la adopción por parte de la cooperativa, de un sistema de costeo que se ajuste a las necesidades contables que se tienen dentro del ciclo de producción?

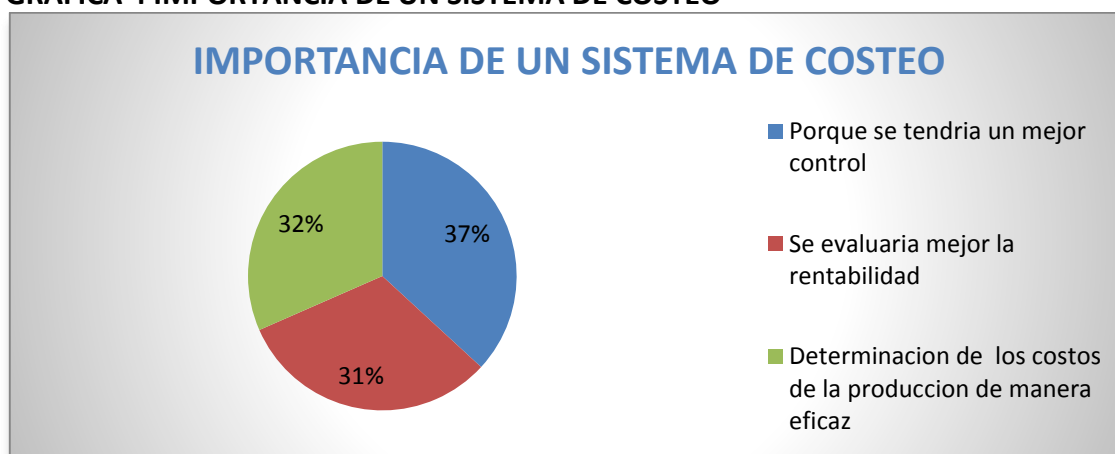
**OBJETIVO:** Exponer la importancia que tiene para la cooperativa contar con un sistema de costeo.

**TABLA 4 IMPORTANCIA DE UN SISTEMA DE COSTEO**

Nº	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Porque se tendría un mejor control	7	37%
2	Se evaluaría mejor la rentabilidad	6	32%
3	Determinación de los costos de la producción de manera eficaz	6	32%
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**GRAFICA 4 IMPORTANCIA DE UN SISTEMA DE COSTEO**



Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**ANALISIS:** De los 19 socios encuestados se determinó que el 37% considera necesario la adopción por parte de la cooperativa de un sistema de costeo ya que a través de este se tendría un mejor control, el 32% expuso que mediante este se evaluaría mejor la rentabilidad y el otro 32% que contar con este sistema permitiría determinar los costos de la producción de manera eficaz.

**INTERPRETACION:** Se determinó que para la cooperativa sería algo muy esencial contar con un sistema de costeo que se ajuste a todas las necesidades contables que se tiene del ciclo de producción principalmente porque esto ayudaría tener un mejor control, se evaluaría mejor la rentabilidad y así se podrían determinar los costos de producción de manera eficaz.

**PREGUNTA 5:** ¿Por qué considera importante crear un manual de procedimientos que permita homogeneizar los procesos de producción del cultivo del chile y tomate, de todos los socios en la cooperativa?

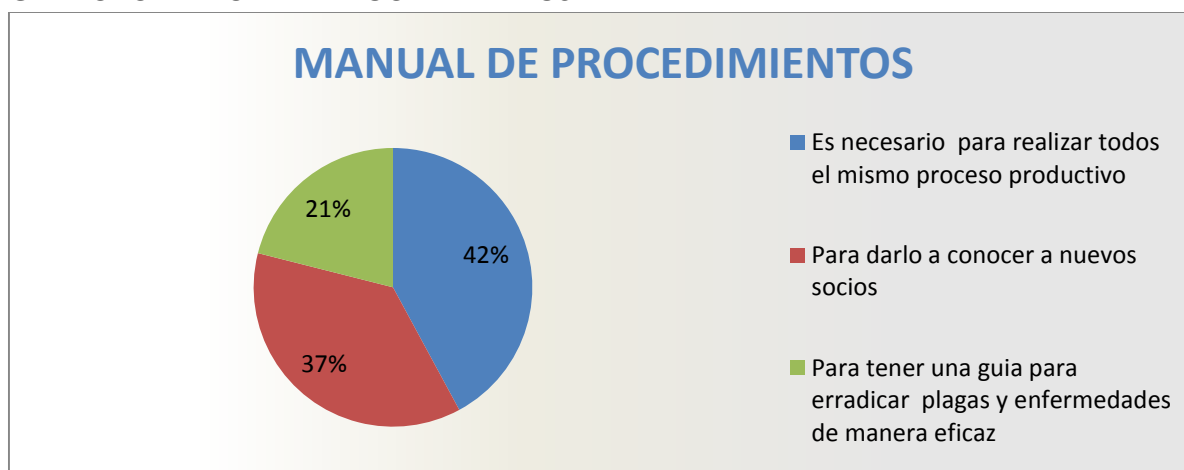
**OBJETIVO:** Conocer la importancia de crear un manual de procedimientos para homogeneizar la producción del cultivo de chile y tomate.

**TABLA 5 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**

Nº	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Es necesario para realizar todos el mismo proceso productivo	8	42%
2	Para darlo a conocer a nuevos socios	7	37%
3	Para tener una guía para erradicar plagas y enfermedades de manera eficaz	4	21%
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**GRAFICA 5 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS**



Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**ANALISIS:** De los 19 socios encuestados el 42% manifestó es necesario crear un manual de procedimientos que permita homogeneizar los procesos de producción ya que este permitiría a todos los socios realizar el mismo proceso productivo, 37% dijo que crear este manual sería factible para dar a conocer el proceso productivo a nuevos socios y el 21% que la creación de este serviría como guía para erradicar plagas y enfermedades de manera eficaz.

**INTERPRETACION:** Se determinó que para la cooperativa sería de mucha importancia crear un manual de procedimientos para homogeneizar la producción principalmente porque serviría como guía para que todos los socios realicen el mismo proceso productivo.

**PREGUNTA 6:** ¿Por qué es necesaria la implementación de centros de acumulación de costos diferenciados para cada línea de cultivo, con el objetivo de identificar qué línea de producción genera mayor rentabilidad?

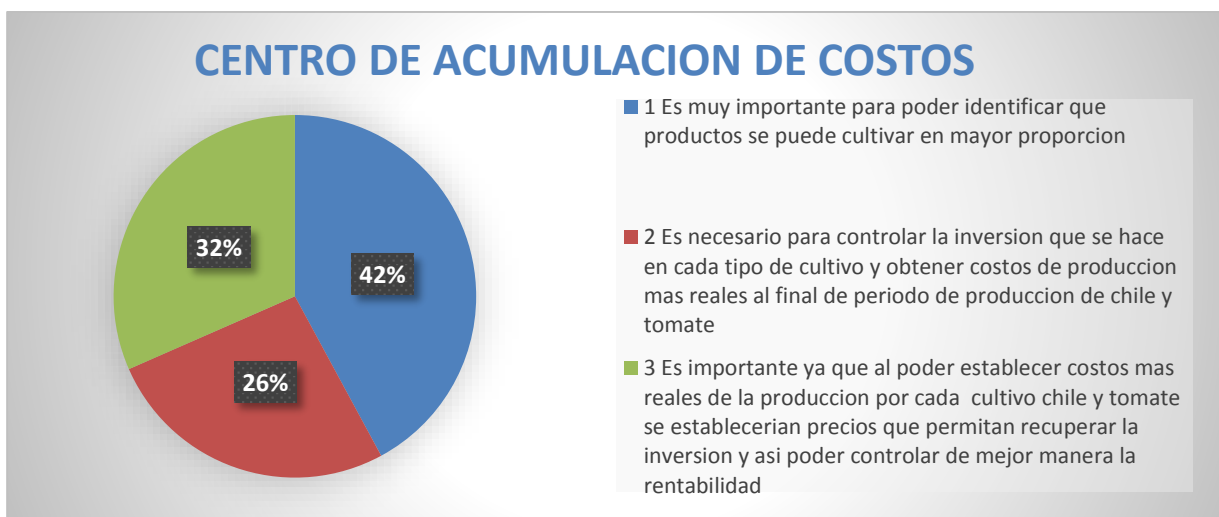
**OBJETIVO:** Establecer la importancia de implementar centros de acumulación de costos para determinar la rentabilidad de chile y tomate.

**TABLA 6 CENTROS DE ACUMULACION DE COSTOS**

Nº	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Es muy importante para poder identificar que productos se puede cultivar en mayor proporción	8	42%
2	Es necesario para controlar la inversión que se hace en cada tipo de cultivo y obtener costos de producción más reales al final de periodo de producción de chile y tomate	5	26%
3	Es importante ya que al poder establecer costos más reales de la producción por cada cultivo chile y tomate se establecerían precios que permitan recuperar la inversión y así poder controlar de mejor manera la rentabilidad	6	32%
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**GRAFICA 6 CENTROS DE ACUMULACION DE COSTOS**



Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.



**ANALISIS:** De los 19 socios encuestados el 42% está de acuerdo que es muy importante crear centros de acumulación de costos para cada cultivo, chile y tomate ya que serviría como parámetro para cultivar en mayor proporción el producto más rentable, un 32% manifestó que al determinar costos reales se podría fijar precios que permitan controlar la rentabilidad, un 26% dijo que es necesario para controlar la inversión que se hace en el cultivo de chile y tomate y de esta manera obtener costos más reales al final del periodo de producción.

**INTERPRETACION:** Se determinó que el establecer centros de acumulación de costos para cada cultivo, chile y tomate tendría un impacto positivo para los socios de la cooperativa, ya que estos tendrían la capacidad de poder determinar que cultivo es más rentable esto a través de costos más fiables lo que permitiría una fijación de precios de venta más favorables a la rentabilidad que se desea obtener del producto.

**PREGUNTA 7:** ¿En qué etapa del proceso de producción se deja de acumular costos al activo biológico y se trasladan los costos al inventario de producto terminado?

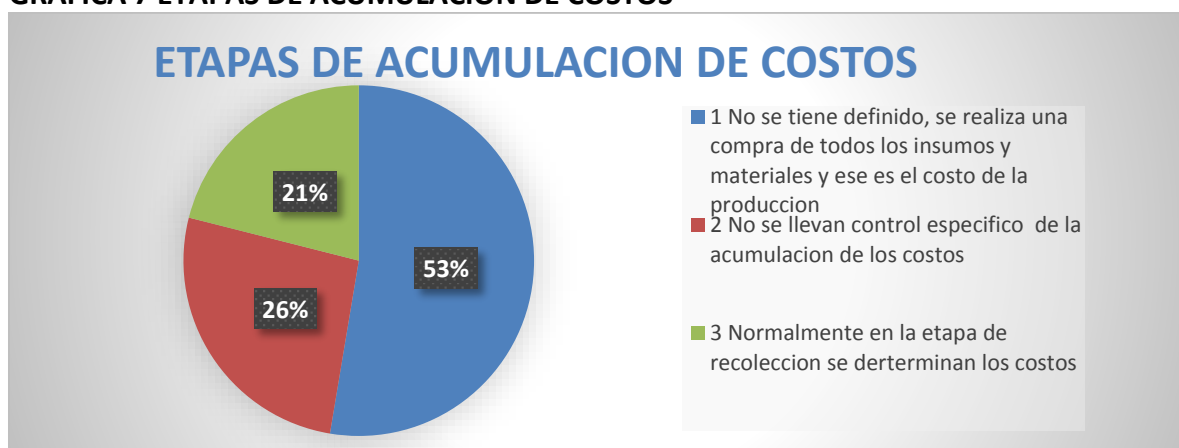
**OBJETIVO:** Determinar en qué etapa del proceso productivo se deja de acumular costos al activo biológico.

**TABLA 7 ETAPAS DE ACUMULACION DE COSTOS**

Nº	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	No se tiene definido, se realiza una compra de todos los insumos y materiales y ese es el costo de la producción	10	53%
2	No se llevan control específico de la acumulación de los costos	5	26%
3	Normalmente en la etapa de recolección se determinan los costos	4	21%
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**GRAFICA 7 ETAPAS DE ACUMULACION DE COSTOS**



Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**ANALISIS:** De los 19 socios encuestados el 53% manifestó que la Cooperativa no tiene definido la etapa en la que dejara de acumular costos, mientras que el 26% dijo que no se lleva un control específico de acumulación de costos, y un 21% menciona que normalmente es en la etapa de recolección que se determinan los costos.

**INTERPRETACION:** Mediante la información obtenida se determinó que la cooperativa no tiene definido en qué etapa del proceso se deja de acumular costos al chile y tomate, por lo tanto no existe un control específico que permita acumular costos de manera sistemática y ordenada.

**PREGUNTA 8:** ¿Cuáles son las políticas establecidas aplicables a cada uno de los socios de la cooperativa, sobre el proceso de distribución y/o comercialización de los productos?

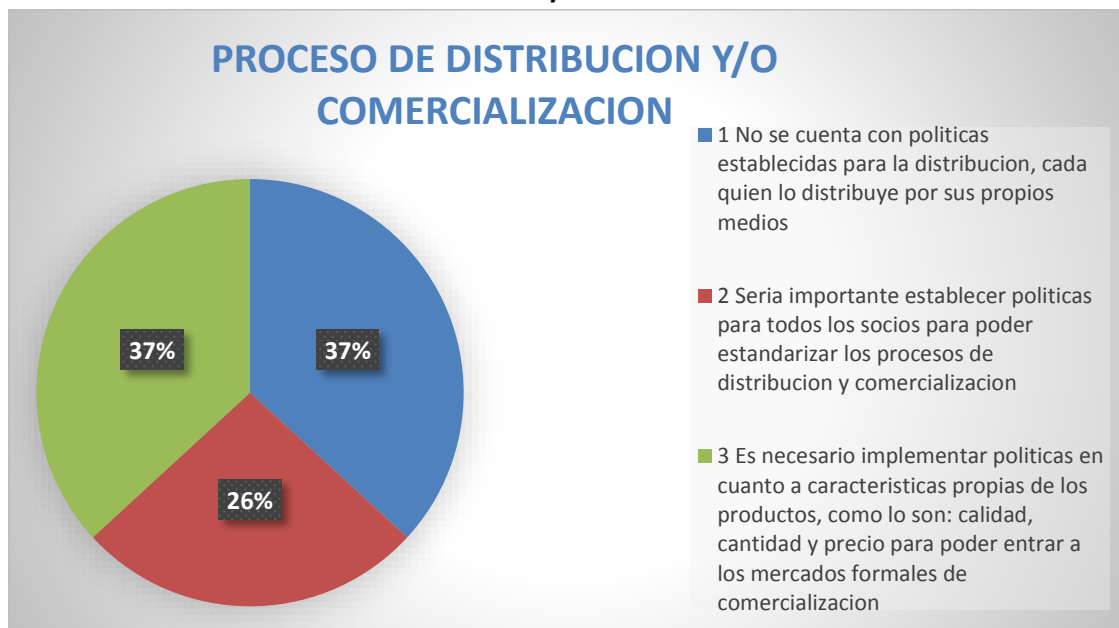
**OBJETIVO:** Conocer cuáles son las políticas para la distribución y comercialización de los productos.

**TABLA 8 PROCESO DE DISTRIBUCION Y/O COMERCIALIZACION**

Nº	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	No se cuenta con políticas establecidas para la distribución, cada quien lo distribuye por sus propios medios	7	37%
2	Sería importante establecer políticas para todos los socios para poder estandarizar los procesos de distribución y comercialización	5	26%
3	Es necesario implementar políticas en cuanto a características propias de los productos, como lo son: calidad, cantidad y precio para poder entrar a los mercados formales de comercialización	7	37%
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**GRAFICA 8 PROCESO DE DISTRIBUCION Y/O COMERCIALIZACION**



Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**ANALISIS:** De los 19 socios encuestados el 37% manifestó que no se cuenta con políticas establecidas y que cada uno lo hace según sus medios, otro 37% de los socios dijo que es necesario implementar políticas en cuanto a características propias de los productos como lo son: Calidad, cantidad y precio, y un 26% expreso que es importante establecer políticas para poder estandarizar los procesos de distribución y comercialización de los productos.

**INTERPRETACION:** Según la información recopilada la Cooperativa no cuenta con políticas establecidas para comercializar sus productos, y cada socio lo hace utilizando sus propios medios, más sin embargo se considera importante implementar dichas políticas para poder estandarizar los procesos de comercialización y en cuanto al producto tener estándares de calidad, precios y cantidad.

**PREGUNTA 9:** ¿Qué método de valuación de inventarios se tiene establecido para controlar de manera eficaz las existencias de producto en cada una de las líneas de producción?

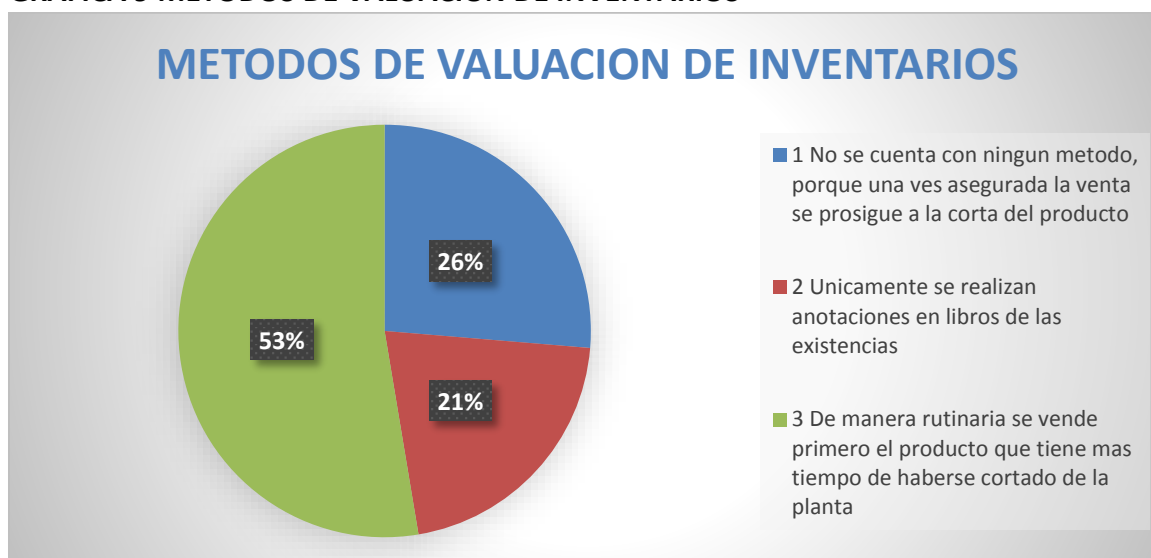
**OBJETIVO:** Indagar si la cooperativa tiene establecido métodos de valuación de inventarios.

**TABLA 9 METODOS DE VALUACION DE INVENTARIOS**

Nº	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	No se cuenta con ningún método, porque una vez asegurada la venta se prosigue a la corta del producto	5	26%
2	Únicamente se realizan anotaciones en libros de las existencias	4	21%
3	De manera rutinaria se vende primero el producto que tiene más tiempo de haberse cortado de la planta	10	53%
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**GRAFICA 9 METODOS DE VALUACION DE INVENTARIOS**



Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**ANALISIS:** De los 19 socios encuestados un 53% expreso que la rutina que se tiene es que primero se vende el producto que tiene más tiempo de haberse cortado de la planta, mientras que un 26% dijo que no se cuenta con ningún método, porque una vez asegurada la venta se prosigue a la corta del producto, y un 21% menciona que únicamente se realizan anotaciones en libros de las existencias.

**INTERPRETACION:** Según la información obtenida La Cooperativa no tiene definido un método de valuación de inventarios que le permita tener un mejor manejo de sus existencias de producto, lo que hacen es que solo extraen el producto de la planta que se vende, realizan algunas anotaciones y algunos sacan a la venta el producto de mayor antigüedad.

**PREGUNTA 10:** ¿Qué porcentaje de merma se ha establecido como normal en cada una de las líneas de producción?

**OBJETIVO:** Conocer si la cooperativa ha establecido porcentajes de merma que son considerados como normales dentro del ciclo productivo.

**TABLA 10 MERMA DEL CULTIVO DE CHILE Y TOMATE**

Nº	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Establecido no se tiene pero este se puede calcular sujeto a variaciones en el clima, normalmente en el chile se pierde hasta un %15, y en el tomate un %20	5	26%
2	Este puede variar normalmente este oscila para el chile un %5 y para el tomate un 10%, este depende del cuidado y del clima.	12	63%
3	No se tiene desperdicio a menos que el cultivo sea infectado por una enfermedad en el momento de dar la cosecha	2	11%
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**GRAFICA 10 MERMA DEL CULTIVO DE CHILE Y TOMATE**



Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**ANALISIS:** De los 19 socios encuestados un 26% dijo que la merma de los productos depende de las variaciones en el clima y que este puede rondar un 15% en el chile y un 20% en el tomate, un 63% dijo que la merma depende del cuidado que se le dé al chile y tomate pero que normalmente anda en un 5% para el chile y un 10% para el tomate, mientras que un 11% dijo que no había merma.

**INTERPRETACION:** Según la información obtenida de los socios se puede determinar que la cooperativa no tiene establecido o identificado que porcentajes de producto se pierde de la cosecha, ya que este depende de las variaciones en cuanto al clima y cuidado por lo que es variante en cada ciclo de producción más sin embargo se identificó que algunos socios tienen porcentajes distintos, pero coinciden en algunas causales que generan la pérdida como lo es: el clima y cuidado.



**PREGUNTA 11:** ¿Cuál sería la importancia de implementar una guía de aplicación práctica contable, con base en el marco legal y normativo vigente, que le permita identificar y acumular de forma eficiente, los costos y gastos generados durante el proceso de producción del cultivo del chile y tomate?

**OBJETIVO:** Valorar la importancia que representa para los socios de la cooperativa la implementación de una guía de aplicación práctica contable para acumular de forma eficiente, los costos y gastos generados durante el proceso de producción del cultivo del chile y tomate.

**TABLA 11 IMPLEMENTACION DE UNA GUIA DE APLICACIÓN PRACTICA CONTABLE**

Nº	INDICADORES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Se podría determinar que cultivo es más rentable y aumentar su producción	7	37%
2	Permitiría llevar un mejor control y registro de costos y gastos realizados durante el proceso de producción de chile y tomate	9	47%
3	Se determinar el factor costo beneficio	3	16%
<b>TOTAL</b>		<b>19</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**GRAFICA 11 IMPLEMENTACION DE UNA GUIA DE APLICACIÓN PRACTICA**



Fuente: Elaborado por el grupo de investigación.

**ANALISIS:** De los 19 socios encuestados el 37% considera importante implementar un guía de aplicación práctica contable ya que por medio de esta sería posible determinar qué línea de cultivo es más rentable, mientras que un 47% dijo que era necesario para tener un mejor control sobre los costos y gastos que se incurren en el periodo de producción de chile y tomate, un 16% dijo que es importante ya que se podría analizar el factor costo beneficio.

**INTERPRETACION:** Según información obtenida se determinó que la cooperativa considera importante implementar una guía de aplicación práctica contable ya que con esta se podría determinar que cultivo es más rentable y apostarle a este con una mayor producción, también por que se tendría un mejor control de los costos y gastos incurridos durante el proceso de producción al mismo tiempo que se evaluaría el factor costo beneficio.

## **4.2 CONCLUSIONES**

Los investigadores, luego de realizar el estudio anterior pueden concluir lo siguiente:

La mayor parte de la población productora de hortalizas que se encuentran en el área rural carece de conocimientos de contabilidad, lo que conlleva a no tener bien claro los comportamientos de los costos en sus procesos de producción de hortalizas, lo que podría generar no obtener la rentabilidad deseada o a recuperar solo los costos incurridos y en el peor de los casos obtener pérdidas al final de la producción.

No existe procesos estandarizados entre los horticultores por lo que se generan diferencias en cuanto a volumen de producción y a calidad de producto, lo cual genera problemas a la hora de comercializarlos.

Desconocimiento de sistemas contables, así como también de sistemas de costeo, que permitan un mejor control de las transacciones que se dan dentro del proceso de producción.

Es de vital importancia implementar un sistema de costeo que le permita a los horticultores ejercer control sobre las operaciones, y de esta manera controlar la rentabilidad que se desea obtener de la producción de hortalizas.

### **4.3 RECOMENDACIONES**

Según las conclusiones expuestas con anterioridad, se consideran las recomendaciones siguientes:

Estandarizar los procesos de producción de todos los productores para evitar productos de mala calidad, y cumplir con las expectativas de los clientes.

Adoptar un sistema de costeo que se ajuste a las necesidades de información que se tienen, que permita controlar las operaciones durante el proceso de producción, un sistema mediante el cual se pueda determinar el costo del producto de manera fiable, lo que conllevaría a poder controlar la rentabilidad deseada.

Se construya una base legal como contable para las operaciones de cooperativas de hortalizas, para de esta manera desarrollar de manera adecuada todas las operaciones que surjan en el curso normal de sus operaciones.

Capacitarse sobre temas relacionados a la contabilidad y de manera especial, a la contabilidad de costos, lo cual tendría un impacto positivo para los horticultores ya podría estimar sus costos de producción y aprovechar al máximo los recursos con los que se posee.

## **CAPITULO V- GUIA DE APLICACIÓN PRACTICA PARA LA DETERMINACION DE COSTOS DE PRODUCCION, DEL CULTIVO DE HORTALIZAS, EMPLEANDO EL MODELO ORGANICO-TECNOLOGICO, DE ACUERDO AL MARCO NORMATIVO VIGENTE, EN LA COOPERATIVA ACOPASHE DE R.L., DEL MUNICIPIO DE SANTA ELENA, DEPARTAMENTO DE USULUTAN, EN EL AÑO 2017”**

**OBJETIVO:** Elaborar y desarrollar una guía de aplicación práctica para determinar los costos de producción del cultivo de tomate y chile en la Cooperativa ACOPASHE de R.L

**DIRIGIDO A:** Socios de la Cooperativa ACOPASHE de R.L, demás cooperativas dedicadas al cultivo de hortalizas, estudiantes de Contaduría Pública, y demás población en general.

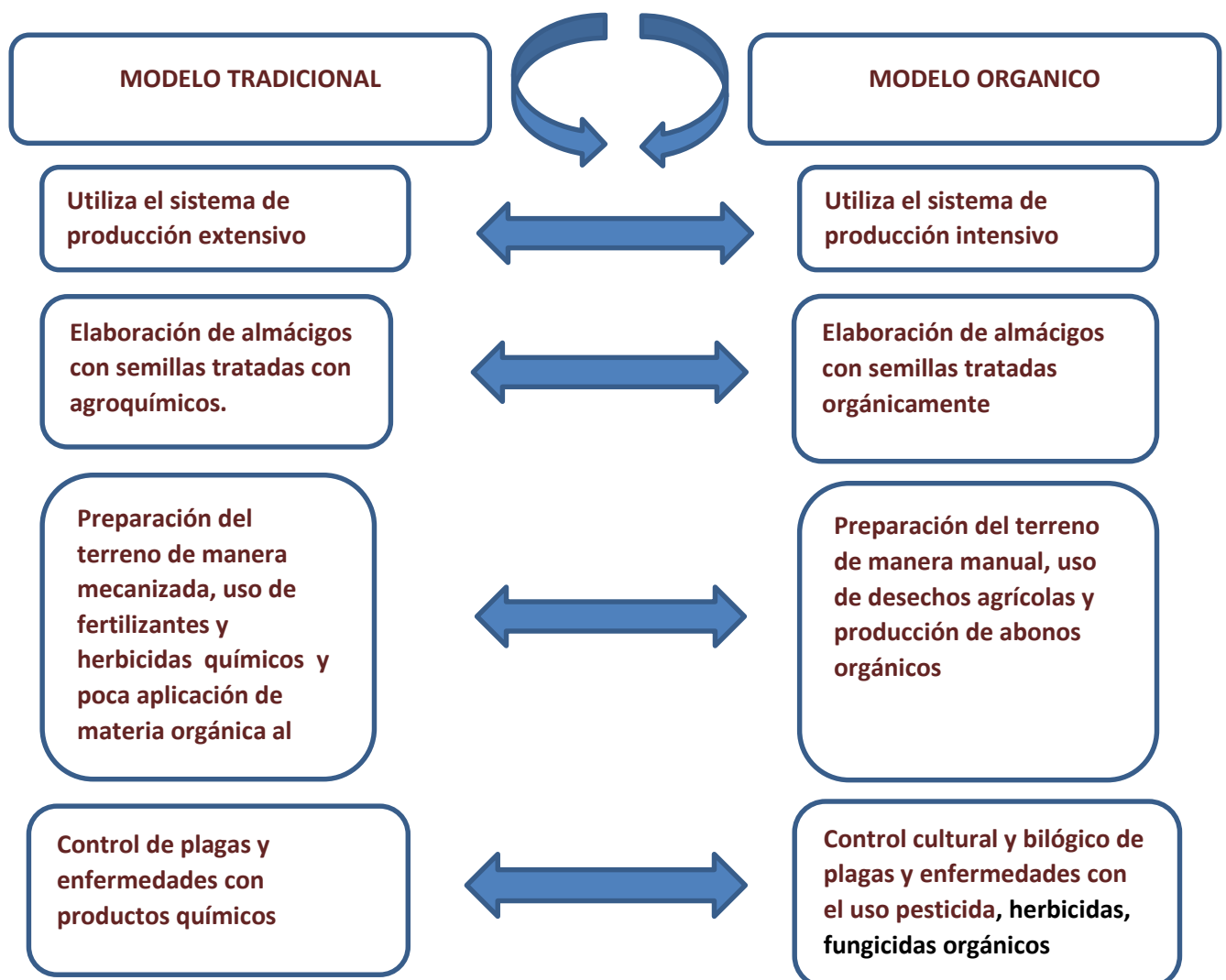
### **CONTENIDO:**

- ✓ Modelo de producción de hortalizas: orgánico y tradicional
- ✓ Definición y aplicación de terminología contable-financiera (activos, pasivo, costos, gastos y capital, etc.) en las operaciones de la Cooperativa ACOPASHE de R.L
- ✓ Identificación y mejoramiento de canales de distribución que permitan a la cooperativa distribuir el producto de manera más efectiva.
  
- ✓ Etapas del proceso de producción de chile y tomate.
- ✓ Sistema de Acumulación de Costos por Procesos Agrícolas.
- ✓ Sistema contable y manual de aplicación.
- ✓ Caso práctico contable.

## 5.1 MODELO DE PRODUCCIÓN DE HORTALIZAS: ORGÁNICO Y TRADICIONAL

La característica más notable de la horticultura orgánica es el énfasis que pone en el proceso de producción, en vez de en el producto en sí mismo. Con un esquema de certificación creíble, el consumidor tiene la garantía de que los productos se producen de acuerdo con ciertas normas definidas y que seguramente, tienen un nivel bajo de residuos de plaguicidas o productos químicos, se cultivan con métodos que son favorables al medio ambiente y que respetan ciertas normas. A diferencia de la horticultura tradicional, que requiere del uso de fertilizantes, pesticidas y otro tipo de químico, con el principal objetivo de acelerar y facilitar el proceso del cultivo.

### 5.1.1 FLUJOGRAMA DE LAS DIFERENCIAS ENTRE EL MODELO DE PRODUCCION DE HORTALIZAS ORGANICAS VS TRADICIONAL.



## **5.2 DEFINICIÓN Y APLICACIÓN DE TERMINOLOGÍA CONTABLE-FINANCIERA (ACTIVOS, PASIVO, COSTOS, GASTOS) EN LAS OPERACIONES DE LA COOPERATIVA ACOPASHE DE R.L.**

### **5.2.1 Importancia de la contabilidad y sus términos aplicados en la Cooperativa ACOPASHE de R.L**

La contabilidad es la ciencia que nos enseña a analizar, clasificar, registrar y procesar las operaciones contables que se realizan en la cooperativa creando un sistema de información que nos permite medir, controlar e informar sobre la situación financiera, expresada en términos monetarios.

La contabilidad presenta la situación financiera de la cooperativa bajo un enfoque realista y técnico.

Permite conocer los costos reales de los productos o de cada uno de sus procesos internos donde se generan los costos lo que permite que se puedan establecer valores de venta de los productos, ajustar sus gastos operativos, de ventas, de mano de obra, para lograr una administración más eficiente de sus recursos y aumentar su nivel de productividad y competitividad.

La contabilidad nos permite proyectarnos al futuro, a cumplir objetivos y metas en función de desarrollar cada vez más la cooperativa.

En la práctica cotidiana de la cooperativa es importante tener un control eficiente, que permita, por una parte analizar y revisar las operaciones contables y por otra dar la confianza a los socios de la cooperativa, a los clientes y a los acreedores.

Por lo antes mencionado se hace de vital importancia dar a conocer a los socios de la Cooperativa las herramientas que les permitan poder identificar distintas situaciones contables que se presentan en el desarrollo de sus operaciones.

## 5.2.2 Definición de términos Contables-Financieros

### 5.2.2.1 Activo

Son los bienes, derechos y otros recursos de los que dispone una entidad, de los cuales se espera obtener beneficios económicos futuros, lo que contribuirá al flujo de efectivo y de equivalentes al efectivo. Los flujos de efectivo pueden proceder de la utilización del activo o de su disposición.

#### **Activo corriente**

Los activos corrientes son los que la cooperativa espera realizar o tiene la intención de vender o consumir en un periodo no mayor a un año.

El activo se mantiene principalmente con fines de negociación.

Se espera realizar el activo dentro de los doce meses siguientes desde la fecha que se informa.

#### **Ejemplo de activos corrientes:**

Efectivo, cuentas por cobrar, inventarios, inversiones a corto plazo, deudores comerciales, etc.

#### **Ejemplo**

##### **Inventarios:**

El inventario representa la existencia de bienes almacenados destinados a realizar una operación, sea de compra, alquiler, venta, uso o transformación.

Para efectos de la cooperativa por la naturaleza de las operaciones nos encontramos que se pueden clasificar tres tipos de inventarios los cuales son:

- ✓ Inventario de materia prima.
- ✓ Inventario de producto en proceso.
- ✓ Inventario de producto terminado.

**Inventario de materia prima:** Son todos aquellos materiales e insumos que se adquieren para ser transformado en el proceso de producción de un producto.

Por ejemplo:



La cooperativa realiza la compra de \$ 750.00 en concepto de fertilizantes, \$ 200 en concepto de pesticidas y \$ 150 en concepto de herbicidas, de los cuales se estima que un 50% de los insumos serán aplicados de manera inmediata al cultivo, chile y tomate en partes iguales, mientras que el resto se guardara en la bodega para posteriormente ser utilizado.

Se Pide: Realizar registro contable y su respectiva clasificación en el inventario.

Partida x	Sub subcuenta	Subcuenta	Debe	Haber
<b><u>Cultivo en crecimiento y desarrollo</u></b>			\$ 550.00	
<b>Chile</b>		\$ 275.00		
fertilizantes	\$ 187.50			
Herbicidas	\$ 37.50			
Pesticidas	\$ 50.00			
<b>Tomate</b>		\$ 275.00		
fertilizantes	\$ 187.50			
Herbicidas	\$ 37.50			
Pesticidas	\$ 50.00			
<b><u>Inventario de materia prima</u></b>			\$ 550.00	
fertilizantes	\$ 375.00			
Herbicidas	\$ 75.00			
Pesticidas	\$ 100.00			
<b><u>Efectivo y equivalentes al efectivo</u></b>				\$ 1,100.00
Bancos				
V/adquisición de insumos para el cultivo del chile y tomate				

En el ejemplo anterior se puede ilustrar que una compra de insumos y materiales se puede contabilizar de manera directa a la cuenta **cultivo en crecimiento y desarrollo** cuando la aplicación se hará inmediatamente después de la compra, aunque queda a criterio de la persona encargada de realizar los registros contables si lo registra todo en la bodega para posteriormente hacer el traslado al cultivo que será aplicado.

### **Inventario de producto en proceso**

Consiste en la producción parcialmente terminada o que está en proceso de terminación; y su costo comprende materiales, mano de obra y costos de explotación agrícola que les son aplicables.

Por ejemplo se podría considerar un área de cultivo de tomate de 5x8 metros, que aún no han llegado al punto de dar cosecha o su producto aún no está listo

para ser cortado, este producto que aún está en las plantas se podría considerar como inventario de producto en proceso.

### **Inventario de producto terminado**

Los productos transferidos de los campos de producción a la área *productos terminados* por haber estos; alcanzado su periodo de corta para el caso del chile y tomate y que a la hora de la toma de *inventario* física se encuentren aun en los las bodegas, es decir, los que todavía no han sido vendidos.

Ejemplo: La cooperativa realiza la corta de 100 sacos de chile, esta cantidad es la existencia con la que la cooperativa cuenta para abastecer a sus clientes, este producto está listo para ser vendido por lo que se considera como inventario de producto terminado.

### **Activo no corriente**

Los activos no corrientes son los activos que corresponden a bienes y derechos que no son convertidos en efectivo por una entidad durante el año, y permanecen en ella durante más de un ejercicio. Ejemplos de activos no corrientes son los terrenos, edificios, maquinaria, vehículos, mobiliario y equipo de oficina, contenedores de agua, etc.

### **Ejemplo**

#### **Propiedades planta y equipo:**

La propiedad planta y equipo son los activos tangibles que posee una empresa para su uso en la producción o suministro de bienes y servicios, para arrendarlos a terceros o para propósitos administrativos y se esperan utilizar durante más de un periodo.

Por ejemplo: *La cooperativa Acopashe de R.L adquiere un tractor con el objetivo de facilitar la preparación del suelo por un valor de \$ 35,000 a maquinarias agrícolas S.A de C.V, por el cual acuerdan cancelar el 75% del costo en efectivo y el resto lo queda deber.*

Se pide realizar el registro contable.

Partida x	Sub subcuenta	Subcuenta	Debe	Haber
<b><u>Propiedades Planta y Equipo</u></b>			\$ 35,000	
Maquinaria agrícola		\$ 35,000		
Tractor				
<b><u>Efectivo y Equivalentes al Efectivo</u></b>				\$ 26,250
Bancos				
<b><u>Cuentas por Pagar</u></b>				\$ 8,750
Maquinaria agrícola S.A de C.V		\$ 8,750		
v/por compra de maquinaria agrícola				

En el registro anterior se puede observar el uso de una de las cuentas de mayor importancia dentro del activo no corriente la cual es las Propiedades Planta y Equipo, que registra todos aquellos bienes adquiridos para llevar a cabo la producción, y que no son consumidos si nos mas bien utilizados durante el proceso.

También se puede observar que el ingreso del tractor a los bienes poseídos por la empresa genero una salida de efectivo al igual que se genera una cuenta por pagar por el saldo que se quedó a deber, el cual se liquidara a la hora de hacer efectivo el pago.

### 5.2.2.2 Pasivos

Es una obligación presente de la entidad, surgida a raíz de sucesos pasados, al vencimiento de la cual, y para cancelarla, la entidad espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos. *El pasivo se clasifica en:*

**Pasivo corriente:** es la parte del pasivo que contiene las obligaciones a corto plazo de la cooperativa, es decir, las deudas y obligaciones que tienen una duración menor de un año, ejemplo.

- ✓ Proveedores
- ✓ Documentos por pagar
- ✓ Acreedores varios
- ✓ Gastos pendientes de pago
- ✓ Impuestos pendientes de pago, otros

**Pasivo no corriente:** es el conjunto de pasivos donde encontramos las deudas y obligaciones de pago que ha contraído una cooperativa para financiarse y se tienen que liquidar en un periodo mayor a un año, ejemplo.

Obligaciones financieras a largo plazo

Hipotecas

Tenedores de bonos entre otros.

## Ejemplo

### Proveedores

Es la persona o empresa que abastece con algo a otra empresa o alguna comunidad con existencias (artículos, insumos) adquiridas directamente para la actividad o negocio principal de la empresa.

*La Cooperativa Acopashe de R.L adquirió \$2,400 en concepto de pesticidas, herbicidas y fertilizantes destinado para la siembra de su cultivo a la Cooperativa El Pedregal de R.L, la cual ha acordado pagar en un plazo de 30 días hábiles.*

Partida X	Parcial	Debe	Haber
<u>Inventario</u>		\$ 2,400.00	
Pesticidas	\$ 900.00		
Herbicidas	\$ 700.00		
Fertilizantes	<u>\$ 800.00</u>		
<u>Proveedores</u>			\$ 2,400.00
Cooperativa El Pedregal R.L			
Por compra al crédito de insumos para la siembra			

En el registro anterior se puede ilustrar la obligación adquirida por la cooperativa con sus proveedores con los que se compromete a cancelar 30 días después de la compra de insumos agrícolas.

## Préstamos Bancarios

Un préstamo bancario es un sistema de financiación que permite a una persona física o jurídica adquirir un determinado bien o servicio, financiando una parte de su coste a medio y largo plazo.

Corto Plazo: Con un periodo igual o menor a un año

Largo Plazo: Con un periodo mayor a un año

*Ejemplo:* Un Banco concede un préstamo a la Cooperativa ACOPASHE de R.L. Por un valor de \$10,000.00 con interés anual de 12% durante 4 años.

Partida X	Debe	Haber
<u>Efectivo y Equivalentes</u>	\$ 10,000.00	
Banco		
<u>Préstamo Bancario Corto Plazo</u>		\$ 2,500.00
<u>Préstamo Bancario Largo Plazo</u>		\$ 7,500.00
Por adquisición de préstamos bancario		

En la partida anterior se reconoció la obligación financiera que ha adquirido la cooperativa, clasificando la proporción de la deuda en función de su liquidación la cual presenta la fracción del préstamo considerado como una obligación a largo plazo y corto plazo, cumpliendo con los requisitos para ser reconocidos como pasivos a corto y largo plazo ya que la cooperativa contrae una obligación que cancelara en un plazo mayor a un año y una parte de esa obligación en el mismo año que adquirió la deuda y que en ambos casos habrá que desprenderse de activos.

Posteriormente se reconocerá el pago de la primera cuota del préstamo.

Partida X2	Debe	Haber
<u>Préstamo Bancario Corto Plazo</u>	\$ 208.33	
<u>Gastos Financieros</u>	\$ 25.00	
<u>Efectivo y Equivalentes</u>		\$ 233.33
Banco		
Pago de primer cuota de préstamo		

En este caso se ve reflejado la disminución de la deuda adquirida por la Cooperativa, por lo que se espera al final de los cuatro años liquidarla totalmente.

### **5.2.2.3 Costos**

Se define como el valor sacrificado por productos y servicios que se espera que aporten un beneficio presente o futuro a una organización". De acuerdo con esto, se incurre en costos para producir un beneficio futuro, y por consiguiente, estos están relacionados con el ingreso; así, una vez se generan, se convierten en un costo expirado, o en un gasto.

#### **Costos de producción**

Son todos los rubros en los que se incurre para hacer la transformación de las materias primas con la participación de los recursos humanos y técnicos, e insumos necesarios para obtener los productos requeridos. Estos costos se pueden clasificar a su vez en:

- ✓ Costos materiales
- ✓ Costos de mano de obra
- ✓ Costos de explotación agrícola

Los costos de producción pueden ser clasificados a su vez como costos primos y costos de conversión. Dentro de los costos primos se encuentran los materiales directos y la mano de obra directa, es decir, todos aquellos rubros que intervienen de manera directa con la producción del cultivo. Esta clasificación es importante en el momento de analizar si un porcentaje alto de los costos de producción son de fácil asignación al objeto de costos en mención.

Asimismo, durante el proceso de transformación se incurre tanto en una mano de obra directa como en unos costos indirectos de fabricación indispensables para lograr la conversión de las materias primas. A estos costos se les denomina costos de conversión. la relevancia de esta clasificación está dada para aquellos momentos en los cuales se requiere analizar diversas

alternativas de decisión para los proyectos o para las empresas, como por ejemplo determinar si se provee la materia prima y se transforma, o si se subcontrata la fabricación de sus productos.

### Ejemplo de costos en la cooperativa

Se cancela \$ 150 dólares a Don Mauricio Hernández en concepto de labores de preparación del suelo para la siembra de chile, ese mismo día adquirió fertilizantes para ser aplicados a la preparación del suelo los cuales tienen un valor de \$ 75 dólares, también se canceló el alquiler del terreno donde se cultivara el chile y tomate por un valor de \$ 90 dólares el cual se distribuye 50% para cada cultivo.

Partida x	Sub subcuenta	Subcuenta	Debe	Haber
<b><u>Cultivo en crecimiento y desarrollo</u></b>			\$ 225.00	
Chile		\$ 225		
Mano de Obra Directa	\$ 150.00			
Obrero				
Materiales Directos	\$ 75.00			
Fertilizantes				
<b><u>Costos de Explotación Agrícola</u></b>			\$ 90.00	
Alquiler		\$ 90		
Chile	\$ 45.00			
Tomate	\$ 45.00			
<b><u>Efectivo y Equivalentes al Efectivo</u></b>				\$ 315.00
Caja				
V/por registro de pago de mano de obra, alquiler y aplicación de fertilizantes				

En este caso se utilizó la cuenta **Cultivo en crecimiento y desarrollo**, ya que es una cuenta que acumula los costos de materiales y mano de obra y en su momento incluirá también costos de explotación agrícola, esto con el objetivo de determinar los costos totales en cada una de las etapas del proceso de producción y así acumularlos hasta tener el costo total del cultivo y de esta forma conocer el costo del producto terminado que para efectos de este ejemplo es el chile.

#### 5.2.2.4 Gasto

Por gasto se entiende el conjunto de erogaciones destinadas a la distribución o venta del producto, y a la administración.

En el gasto se pueden clasificar aquellas erogaciones que no se pueden identificar de forma directa en el producto final porque no participó en su producción.

#### Diferenciadas entre costo y gasto

De la lectura de las definiciones se identifica una clara diferencia: El costo es la erogación en que se incurre para fabricar un producto. El gasto es la erogación en que se incurre para distribuirlo y para administrar los procesos relacionados con la gestión, comercialización y venta de los productos.

**Ejemplo:** Se registra la depreciación del vehículo que se utiliza para transportar el chile y tomate hacia los clientes, el costo del vehículo es de \$15000.

Partida x	Sub subcuenta	Subcuenta	Debe	Haber
<b><u>Gasto de venta</u></b>			\$ 3,750.00	
Depreciación		<u>\$ 3,750.00</u>		
Vehículo				
<b><u>Depreciación Acumulada</u></b>				\$ 3,750.00
vehículo				
v/por registro de depreciación acumulada				

El método utilizado para la depreciación es el de línea recta, como se puede ver, se cargó el gasto de venta, ya que el vehículo se utiliza para transportar los productos hacia los clientes.

#### 5.2.2.5 Ingresos

Ingresos son los incrementos en los beneficios económicos, producidos a lo largo del periodo sobre el que se informa, en forma de entradas o incrementos de valor de los activos, o bien como decrementos de las obligaciones, que dan



como resultado aumentos del patrimonio y no están relacionados con las aportaciones de los propietarios de este patrimonio.

El concepto de ingreso comprende tanto los ingresos de actividades ordinarias como las ganancias. Ingreso de actividades ordinarias es la entrada bruta de beneficios económicos, durante el periodo, surgidos en el curso de las actividades ordinarias de una entidad, siempre que tal entrada dé lugar a un aumento en el patrimonio, que no esté relacionado con las aportaciones de los propietarios de ese patrimonio.

Los ingresos de actividades ordinarias propiamente dichos surgen en el curso de las actividades ordinarias de la entidad y adoptan una gran variedad de nombres, tales como ventas, comisiones, intereses, dividendos, regalías y alquileres. Las ganancias son otras partidas que satisfacen la definición de ingresos, pero que no son ingresos de actividades ordinarias.

### **Ejemplo de ingresos:**

El día 20 de marzo del 200x se realizó la venta de 10 sacos de chile y 14 cajas de tomate a un precio de venta de \$ 10.00 y \$ 15.00 respectivamente. La venta fue realizada al contado. (El costo del saco de chile es de \$ 5.25 y el de la caja de Tomate \$ 6.75)

El costo colocado a cada producto es con fines ilustrativos del uso de las cuentas de inventario.

Partida x	Sub subcuenta	Subcuenta	Debe	Haber
<b><u>Efectivo y Equivalentes al Efectivo</u></b>			<b>\$ 310.00</b>	
Caja General		\$ 310.00		
<b><u>Costo de Venta</u></b>			<b>\$ 147.00</b>	
Chile		\$ 52.50		
Tomate		\$ 94.50		
<b><u>Venta</u></b>				<b>\$ 310.00</b>
Chile		\$ 100		
Tomate		\$ 210		
<b><u>inventario de Producto Terminado</u></b>				<b>\$ 147.00</b>
Chile		\$ 52.50		
Tomate		\$ 94.50		
V/registro de la venta realizada de 10 sacos de chile y 14 cajas de tomate				

En el registro anterior se puede observar el ingreso del efectivo a la cooperativa, este ingreso es considerado como ingreso de actividades ordinarias ya que la venta de hortalizas es el giro principal de la cooperativa, también se refleja la disminución del inventario de producto terminado chile y tomate.

### **5.3 IDENTIFICACION DE CANALES DE DISTRIBUCIÓN QUE PERMITAN A LA COOPERATIVA DISTRIBUIR EL PRODUCTO DE MANERA MÁS EFECTIVA.**

Sin duda alguna el procesamiento o industrialización juega un papel importante en la medida que permite la agregación de valor a la actividad hortícola y nuevas oportunidades en mercados de mayor rentabilidad, en El Salvador la industria de procesamiento y empaque de hortalizas es sumamente débil, con predominio de la industria artesanal, y se considera que absorbe alrededor del 1% de la oferta total.

Es por ello que en la Cooperativa ACOPASHE DE R.L se manifiesta la necesidad de una política de promoción y distribución de chile y tomate para insertarse a los mercados formales, ya que con los únicos canales de distribución que se cuenta son los mercados informales e intermediarios.

#### **5.3.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES CANALES DE DISTRIBUCIÓN EN LOS QUE DEBERÁ ENFOCARSE LA COOPERATIVA ACOPASHE DE R.L**

***A través de Intermediarios:*** La intermediación será desarrollada por personas que llegaran a la cooperativa proveerse del producto, para posteriormente comercializarlos en los centros de mayoreo o mercados municipales del todo el país.

Una de las ventajas de trabajar con intermediarios es que pagan de contado aunque a menores precios y por lo general son propietarios de su medio de transporte. A nivel de campo es el intermediario quien determina el precio de las hortalizas y acepta todas las calidades sin discriminación por un precio fijo. La intermediación, además funciona a nivel de algunas empresas que compran a los productores y en ocasiones a los mayoristas, para distribuirlo a clientes

institucionales, como cadenas de restaurantes, hospitales, escuelas, o a instituciones públicas cuando han participado en licitaciones y han obtenido contratos anuales. Las entregas se realizan a granel y a veces en forma empacada.

Estas transacciones, deberán ser de tipo formal, ya que deberán entregarse documentos sujetos a las disposiciones legales.

Se buscara el apoyo de la Empresa creada recientemente dentro del Proyecto FOMILENIO (El Salvador Produce), que está orientada a apoyar a los productores y recibe todo producto de acuerdo a sus propios estándares de calidad.

***Inserción a los Mercados Mayoristas:*** Este componente del eslabón de comercialización está constituido principalmente por los dos principales mercados mayoristas a nivel nacional: La Tiendona y el Mercado Central. En el mercado operan las siguientes categorías de comerciantes: Acopiadores transportistas, productores transportistas, mayoristas establecidos, mayoristas revendedores, semimayoristas, minoristas establecidos, minoristas productores, minoristas temporales y minoristas canasteras, por lo que se buscara ofrecer los productos y establecer contratos de compras a gran escala.

***Convenios con los principales Supermercados nacionales:*** Los supermercados han tenido un amplio desarrollo en tiempos en años recientes, fenómeno que está contribuyendo a ofrecer una alternativa directa para el productor, entre estos están los siguientes:

- ✓ Súper Selectos
- ✓ Walmart
- ✓ Despensa de Don Juan
- ✓ Despensa Familiar
- ✓ Maxi despensa

Los supermercados compran a intermediarios ya sean locales o extranjeros, evitando la mayoría de veces hacer importaciones directas. La cadena Selectos están tratando de reducir las importaciones de algunas hortalizas dándole

prioridad a las producidas localmente suministradas directamente de los productores, a quienes capacitan en sus requisitos de calidad y además les proveen de empaques estandarizados según el producto.

Recientemente la cadena de supermercados Selectos ha establecido su centro de compras en la jurisdicción de Nejapa en la empresa RANSA, donde recibe de forma centralizada.

Wal-Mart por su parte posee su propio centro de acopio en Santa Tecla desde el cual se realiza la labor de distribución del producto. Suelen comprar la producción directamente de los productores o entenderse con intermediarios detallistas o mayoristas que cumplan con ser formales y poseer su registro fiscal. Los supermercados en estos momentos no están exigiendo el empleo de Buenas Prácticas Agrícolas, pero Wal-Mart está capacitando a los productores en estas prácticas y en la estandarización de las entregas, proveyendo javas con sus propias dimensiones y comprando por peso según cada producto realizan una buena selección de productos.

***Mercados Institucionales:*** Los mercados institucionales están conformados por empresas e instituciones que demandan generalmente volúmenes constantes de hortalizas. Dentro de ellas se encuentran los restaurantes, hoteles, hospitales, cárceles, cuarteles, etc.

La reciente modificación a la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP) en la que por ley se debe comprar el 12% de las necesidades de oficinas del sector estatal y las alcaldías a las micros y pequeñas empresas, ofrece una posibilidad de mercado para los productores hortícolas a nivel local.

***Detallistas y minoristas:*** Existe una amplia gama de comercializadores al detalle, donde se identifican vendedores/as ambulantes, vendedoras de los mercados municipales y tiendas que se relacionan directamente con el consumidor final, dentro del mercado informal, ya que no existe ningún tipo de facturación y frecuentemente los productos son comercializados en bolsas

plásticas o similares donde son colocados a la hora de la transacción y se venden por unidades.

En el mercado formal, la comercialización al detalle es realizada por los supermercados ya sea a granel, usando bolsas plásticas o en bandejas que traen marca registrada; cuando la comercialización es a granel por lo general se venden por peso.

Son los ruteros los que principalmente se abastecen de los distribuidores mayoristas y se encargan de proveer las hortalizas a los vendedores detallistas de los mercados municipales, establecimientos de comida típica e industrias artesanales. En esta función se encuentran tanto personas naturales como empresas comerciales.

## **5.4. ETAPAS DEL PROCESO DE PRODUCCION DE CHILE Y TOMATE.**

### **5.4.1 ETAPAS DEL CULTIVO DE TOMATE**

#### **ETAPA DEL SEMILLERO**

El tomate no se recomienda sembrarlo en forma directa. Lo mejor es sembrarlo en eras o en bandejas, asegurando con ello el trasplante de plantas bien desarrolladas libres de enfermedades.

Ubicación El lugar donde se establecerá el semillero deberá cumplir con las condiciones siguientes:

Cercano al terreno donde se realizará el trasplante definitivo

Buena ubicación respecto al sol (orientación Norte-Sur)

Terreno plano

Buen drenaje

Fuente de agua cercana

Protegido contra vientos fuertes y animales (cercado)

#### **Producción de plántulas en bandejas**

La producción de las plántulas de tomate en bandejas tiene ventajas, entre las que se mencionan:

- ✓ Uso eficiente de la semilla.
- ✓ Producción de plántulas de excelente calidad (sanas, con buen desarrollo foliar y radicular).
- ✓ Fácil manejo de las plántulas a la hora del trasplante.
- ✓ Disminución de pérdida de plántulas.
- ✓ No provoca daño a las raíces a la hora del trasplante.
- ✓ Puede trasplantarse a cualquier hora del día.

El establecimiento de semilleros en bandejas requiere de la utilización de sustrato, el cual contiene vermiculita, perlita y musgo canadiense en partes iguales.<sup>50</sup>

---

<sup>50</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate

## **Pasos para el establecimiento de semilleros.**

- *Remojo del sustrato.*

Se remoja el sustrato hasta que la humedad sea homogénea, para que favorezca la germinación uniforme de la semilla (no debe escurrir agua al apretarlo).

- *Llenado de la bandeja con sustrato.*

La bandeja se llena en 3/4 partes y se compacta, se coloca la semilla y se completa el llenado.

- *Siembra de la semilla*

Para garantizar el número requerido deberá considerarse un 3% adicional de semillas al momento de la siembra.

La semilla deberá colocarse en el centro de la celda; a una profundidad del doble de su tamaño. Al sembrarla a mayor profundidad se tienen problemas con la emergencia; y con siembras a menor profundidad se corre el riesgo de que la semilla quede descubierta al aplicar el riego. La emergencia ocurre a los 6 u 8 días después de la siembra.

- *Riego*

Se debe regar por lo menos dos veces diarias (mañana y tarde) durante el periodo que permanezcan las plántulas en las bandejas. El número de riegos puede aumentar o disminuir dependiendo de las condiciones de temperatura y humedad relativa predominantes en la zona. La supervisión constante al área de semillero es importante para determinar las necesidades del mismo.

- *Ubicación de las bandejas*

Las bandejas deben colocarse sobre mesas bien niveladas para evitar el anegamiento de las mismas. Las mesas pueden construirse de diferentes materiales como bambú, madera, hierro o cemento. <sup>51</sup>

---

<sup>51</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate

- *Cobertura del semillero con malla.*

La cobertura deberá colocarse inmediatamente después de la siembra de la semilla. Se recomienda utilizar como cobertura malla plastificada agujero fino (0.5 mm) especial para agricultura.

Esta es una práctica muy importante porque evita el contacto de insectos que perjudiquen el desarrollo de las plántulas.

- *Permanencia de las plántulas en el semillero*

Las plántulas deberán permanecer en el semillero hasta que hayan desarrollado 2 ó 3 pares de hojas verdaderas, aproximadamente de 17 a 30 días después de siembra (dependiendo del manejo y condiciones ambientales); a mayor número de días en el semillero, la protección contra el ataque de insectos es mayor.

## **Control de plagas y enfermedades al semillero**

Plagas que atacan al semillero

### *Hongos*

Se realiza un muestreo diario para determinar problemas de plagas. Generalmente lo que más se observa es la pérdida de plántulas por hongos como *Pythium*, *Fusarium* y *Rizoctonia*, causantes de la enfermedad conocida como mal del talluelo; la que puede presentarse aunque se haya desinfectado el sustrato, debido a que puede contaminarse con el agua de riego o por el manipuleo. Cuando se presentan estos problemas se eliminan las plántulas enfermas y se realiza una aplicación de fungicidas orgánicos mezclándolo con el agua de riego.

### *Zompopos*

Los zompopos ocasionan la cortadura de las plántulas; éstos se controlan forrando las patas de la mesa con plástico y aplicando insecticida orgánico.<sup>52</sup>

---

<sup>52</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate



## Enfermedades que atacan al semillero

### *Mal del talluelo*

Este patógeno es el responsable de la podredumbre del cuello y raíz en las plántulas. Este patógeno se disemina fácilmente por semilla, plántulas infestadas, el suelo, agua contaminada. Lo más efectivo es el manejo preventivo, para lo que se recomienda desinfección del sustrato a utilizar en la elaboración del semillero y la aplicación de la mezcla de fungicida orgánico, con un intervalo de 8 días entre una aplicación y otra.

### *Virosis.*

Enfermedad ocasionada por la mosca blanca, áfidos y trips son responsables de la virosis, se trata con la aplicación de insecticidas y fungicidas orgánicos.<sup>53</sup>

MATERIALES, MANO DE OBRA DIRECTA Y COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION, UTILIZADOS EN ESTA ESTAPA				
(DURACIÓN DE 25 A 30 DIAS)				

MATERIALES				
DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
SEMILLA	10	ONZAS	\$ 6,00	\$ 60,00
BANDEJAS	13	UNIDAD	\$ 2,50	\$ 32,50
SUSTRATO ORGANICO	1	QUINTAL	\$ 17,50	\$ 17,50
BAMBU	10	VARAS	\$ 2,00	\$ 20,00
ALAMBRE DE AMARRE	5	LIBRAS	\$ 0,55	\$ 2,75
MAYA PLASTIFICADA	10	YARDAS	\$ 3,15	\$ 31,50
FUNGICIDA ORGANICO	2	LITRO	\$ 4,40	\$ 8,80
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 173,05</b>

MANO DE OBRA DIRECTA				
DESCRIPCION	Nº DE JORNALES	DIAS TRABAJADOS	COSTO POR JORNAL	TOTAL
SIEMBRA DEL SEMILLERO	2	1	\$ 5,00	\$ 10,00
RIEGO Y CONTROL DE PLAGAS	1	17	\$ 5,00	\$ 85,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 95,00</b>

<sup>53</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate

COSTOS INDIRECTOS				
DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
COMBUSTIBLE	10	GALONES	\$ 2,10	\$ 21,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 21,00</b>

## 2. ETAPA DE PREPARACIÓN DEL TERRENO

La preparación del suelo es una práctica importante para el crecimiento, desarrollo de las plantas y la producción de tomate.

Las prácticas de preparación del suelo comprenden:

### ✓ *Aradura*

Consiste en remover la capa superficial del suelo a profundidades que alcanzan los 0.40 m. Esta práctica ayuda a incorporar rastrojos de cultivos anteriores, destruir malezas, retener mayor humedad y mejorar la eficiencia de la fertilización. Debe realizarse cada vez que se establece el cultivo en el campo.

### ✓ *Barreras vivas*

Esta práctica sirve para evitar severos daños al cultivo por los vientos fuertes o como barrera al movimiento de insectos vectores de virus, como mosca blanca. Las especies que se recomiendan son, sorgo y maíz.

### ✓ *Abonos verdes*

Sirven para mejorar la estructura, aporte de nitrógeno e incremento de los microorganismos del suelo, entre los que son utilizados tenemos: canavalia, crotolaria, mulato brachiarias. Deben sembrarse antes de trasplante, o al inicio de las lluvias, e incorporarse al suelo cuando llegan a floración, porque en esta etapa hay una mayor concentración de nutrientes en sus partes vegetativas.<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate

**MATERIALES, MANO DE OBRA DIRECTA Y COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION, UTILIZADOS EN ESTA ESTAPA**

(DURACIÓN DE 25 A 30 DIAS)

<b>MATERIALES</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
SORGO	5	LIBRAS	\$ 2,20	\$ 11,00
<b>ABONOS VERDES</b>				
CANAVALIA	5	LIBRAS	\$ 1,57	\$ 7,85
CROTOLARIA	5	LIBRAS	\$ 0,75	\$ 3,75
MULATO BRACHIARIAS	5	LIBRAS	\$ 0,77	\$ 3,85
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 15,45</b>

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>Nº DE JORNAL</b>	<b>DIAS TRABAJADOS</b>	<b>COSTO POR JORNAL</b>	<b>TOTAL</b>
ARADURA	6	2	\$ 5,00	\$ 60,00
COLOCACION DE BARRERAS VIVAS	4	2	\$ 5,00	\$ 40,00
COLOCACION DE ABONOS VERDES	2	1	\$ 5,00	\$ 10,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 110,00</b>

## **ETAPA DE LA FERTILIZACIÓN DEL SUELO Y TRASPLANTE**

Es la adición de macro y micro nutrientes contenidos en formulaciones químicas, en el momento oportuno, con el fin de suplir las deficiencias nutricionales detectadas en los análisis de suelo y foliar.

✓ *Análisis del suelo*

El análisis de suelo es la base para las recomendaciones de fertilización y debe realizarse previo al trasplante.

✓ *Fertilización química*

De acuerdo con el análisis de suelo y con los requerimientos nutricionales del cultivo de tomate, la fertilización se realiza en base a lo siguiente: ya que el

suelos posee un pH menor a 5.5, textura franco arcilloso a arcilloso, fósforo menor de 12 ppm, se recomienda y se utilizara una de fertilización de foliares: fórmula 15-15-15. Y se efectuaran cuatro aplicaciones de fertilizantes foliares cada 15 días.

✓ *Encalado*

El encalado es la adición al suelo de algún compuesto que contiene sólo calcio, o calcio y magnesio, y que es capaz de reducir la acidez del suelo. La cantidad de cal a aplicar, dependerá de los resultados del análisis de suelo.

✓ *Fertilización orgánica*

Es la adición de nutrientes al suelo a partir de materia orgánica descompuesta como gallinaza, estiércol de ganado vacuno, compost, melaza y abonos orgánicos. El manejo de la materia orgánica busca el equilibrio de nutrientes en el suelo y disminuye la utilización de abonos químicos, reduciendo los costos de producción.

Control de plagas y enfermedades en esta etapa

*Gallina ciega (Phyllophaga spp.)*

La mayoría de especies de Phyllophaga ovipositan en el suelo; los huevos son blancos, inicialmente elongados y luego se vuelven esféricos. Las larvas son blancuzcas o cremosas en forma de "C", pueden completar su ciclo de vida en uno o dos años.

Control: Debe muestrearse después de la preparación del suelo. Para esto se perfora un orificio de 0.30 m x 0.30 m y 0.20 m de profundidad, en 5 lugares diferentes. El nivel crítico es de 1 larva grande o 2 pequeñas encontradas en cuatro muestras. Pueden utilizarse los hongos entomopatógenos como Beauveria bassiana y Metarhizium anisopliae u otros enemigos naturales como algunos insectos, aves, reptiles y pequeños mamíferos, que se alimentan de la gallina ciega.<sup>55</sup>

---

<sup>55</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate

**MATERIALES, MANO DE OBRA DIRECTA Y COSTOS INDIRECTOS, UTILIZADOS  
EN ESTA ESTAPA**

(DURACIÓN 4 DIAS)

<b>MATERIALES</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
FERTILIZANTES FOLIARES	1	SACO	\$ 66,00	\$ 66,00
CAL	100	LIBRAS	\$ 0,25	\$ 25,00
FERTILIZANTES ORGANICOS	10	SACOS	\$ 5,25	\$ 52,50
GALLINAZA	5	QQ	\$ 25,00	\$ 125,00
ESTIERCOL DE GANADO VACUNO	50	SACOS	\$ 3,00	\$ 150,00
COMPOST	20	SACOS	\$ 5,00	\$ 100,00
MELAZA	12	GALONES	\$ 2,00	\$ 24,00
FUNGICIDA ORGANICO	2	LITRO	\$ 4,40	\$ 8,80
INSECTICIDA ORGANICO	5	LITROS	\$ 1,87	\$ 9,35
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 560,65</b>

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>N° DE JORNAL</b>	<b>DIAS TRABAJADOS</b>	<b>COSTO POR JORNAL</b>	<b>TOTAL</b>
FERTILIZACION QUIMICA DEL SUELO	5	1	\$ 5,00	\$ 25,00
ENCALADO	5	1	\$ 5,00	\$ 25,00
FERTILIZACION ORGANICA DEL SUELO	6	1	\$ 5,00	\$ 30,00
TRASPLANTE	15	1	\$ 5,00	\$ 75,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 155,00</b>

<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
COMBUSTIBLE	15	GALONES	\$ 2,10	\$ 31,50
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 31,50</b>

## ETAPA DEL MANEJO DE LA PLANTA

### *Tutorado*

Consiste en instalar un soporte a la planta (colocación de varas de bambu ) para un mejor manejo del cultivo y poder obtener frutos de calidad, esta actividad se realiza de preferencia después del trasplante.

### *Sistemas de conducción*

El sistema de espaldera vertical es el más utilizado; la planta es guiada por 3 ó 4 hiladas de pita nylon (papelillo).

### *Aporco*

Se realiza entre los 25 y 35 días después del trasplante; con esto se logra mayor fijación de las plantas al suelo y ayuda a eliminar malezas. Durante el ciclo del cultivo pueden realizarse dos o tres aporcos.

### *Poda*

Se utilizan diferentes tipos de poda para optimizar la producción del cultivo de tomate. Estas son:

**Brotos:** Consiste en eliminar los brotes axilares, cuando están pequeños o tienen entre 6 y 10 cm de longitud, con esta práctica se evita la pérdida de energía, la cual aprovecha la planta en el desarrollo de la flor y fruto.

**Follaje:** Consiste en la eliminación de hojas; con ello se favorece la aireación de la planta y se evita la incidencia de enfermedades del follaje, permite el equilibrio entre el follaje, fecundación y el desarrollo de los frutos.

**Apical:** Consiste en eliminar la parte apical del tallo con el objetivo de detener el crecimiento vertical en las variedades indeterminadas, y lograr con ello una mayor precocidad en la producción de frutos. Esta poda puede variar según las características del cultivar, pero generalmente se realiza entre el 6º y 8º racimo floral.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate

### *Riego*

El objetivo de aplicar riego en tomate, es suplir las necesidades hídricas del cultivo, durante todas sus etapas fenológicas, aportando la cantidad necesaria, la calidad requerida y en el momento oportuno.

Riego por goteo: En este sistema se debe tomar en cuenta el diseño hidráulico del sistema de bombeo y las condiciones prácticas del lugar donde se instale el sistema.

El intervalo de riego para el sistema de riego por goteo se calcula diariamente, pero puede variar de 2 - 3 días en suelos livianos, y de 3 - 5 días en suelos pesados, dependiendo de las condiciones agroclimáticas de la zona y de las ventajas que podríamos ganar al variar el número de días en la aplicación del riego.

Una de las grandes ventajas de este sistema es la eficiencia en la aplicación del agua, por lo que con pequeñas fuentes se puede establecer este cultivo.

De acuerdo con el tipo de suelo donde se establezca, así será el intervalo de riego. Antes de establecer la plantación se recomienda realizar un riego de saturación hasta la profundidad que alcanzarán las raíces.

Control de plagas y enfermedades en esta etapa

### *Mosca Blanca*

Es un insecto chupador, de la cual existen muchas especies; Bemisia tabaci es la más difundida, posiblemente más dañina, el daño más importante que Bemisia tabaci ocasiona al tomate es la transmisión de diferentes enfermedades virales.<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate

### *Comportamiento de bemisia tabaci:*

Es la responsable de transmitir los geminivirus, estos se localizan en el floema y para ser transmitidos se requiere que el vector pase por un período de alimentación de 2-24 horas (adquisición del virus), luego por un período de alimentación-inoculación de 2-3 días.

Tiene una gran capacidad para desarrollar resistencia a los insecticidas.

Muestra gran plasticidad genética para desarrollar biotipos y adaptarse a condiciones agroclimáticas nuevas o adversas.

Tiene hábitos migratorios, colonizando constantemente nuevos campos de cultivos.

Tanto el vector como el virus presentan múltiples hospedantes, ya sean estas plantas cultivadas o malezas.

*Control:* Uso de barreras vivas, eliminación de malezas, aplicación de insecticidas y fungicidas orgánicos.

### Afidos pulgón verde.

Los áfidos pueden invadir un cultivo desde otros cultivos cercanos, de plantas hospederas alternas o bien desde campos cultivados lejanos de donde son traídos por el viento, pueden iniciar el vuelo pasivamente e invadir plantas cercanas o ser llevados por las corrientes de aire a lugares distantes.

Los áfidos producen daños directos e indirectos. Los primeros se producen al extraer la savia en grandes cantidades, debilitando a la planta; los áfidos extraen una alta concentración de sustancias nitrogenadas y carbohidratos de hojas y brotes, causando reducción del vigor de la planta, achaparramiento, marchitez, amarillamiento, encrespamiento y caída de las hojas; también sirve de sustrato para el desarrollo de fumagina, producida por el hongo *Capnospodium* sp, que además de interferir con la función fotosintética, afecta la calidad del producto.<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate



El daño indirecto ocurre por la transmisión de virus a las plantas, lo que puede causar cuantiosas pérdidas en los cultivos. Entre los virus del tomate transmitidos por los áfidos están: el virus y de la papa.

Control: Todos los áfidos están sujetos a control natural por depredadores o parásitos y hongos bajo condiciones de humedad, aplicación de insecticidas

Tortuguillas.

Los adultos se alimentan de follaje, flores y yemas, haciendo agujeros irregulares, pueden desfoliar las plántulas; en el estadio larval se alimentan de las raíces de muchas gramíneas como maíz y sorgo.

Control: Se debe aplicar insecticidas

Minador de la hoja.

El adulto es una mosca pequeña de color negro brillante y con marcas amarillas sobre el tórax.

Las larvas hacen galerías en forma de espiral en las hojas, comúnmente llamadas minas, el ataque severo provoca que las hojas se sequen y se caigan. Las hojas más viejas son a menudo atacadas primero. El daño es causado principalmente en cultivos sembrados en campos abiertos, pero también pueden infestar los invernaderos por medio de plantas contaminadas.

Control: Se debe aplicar insecticidas

Gusano cortador, gusano cuerudo.

Pasa por un periodo de vida de 58 días desde que pone sus huevos hasta que emerge el adulto. El estadio larval es el más dañino, los huevos eclosionan a los 3 o 4 días, son colocados en forma individual o en pequeños grupos sobre el haz de las hojas del tomate. El estadio larval dura de 21 a 30 días; las larvas grandes atraviesan los tallos, cerca o en la superficie del suelo, pueden trepar a las plantas y cortarlas más arriba. Se alimentan del follaje, principalmente.<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate

Control: Se debe aplicar insecticidas

Gusano prodenia, cortador.

Está conformado por 4 estadios, que duran un periodo desde huevo hasta adulto de 55 días, el estadio larval es el más dañino al cultivo, los huevos eclosionan de 5 a 6 días, son colocados en grupos de 50 a 200, y generalmente en el envés de las hojas, la larva tiene un periodo de vida menor de 21 días, pasa por 5 estadios, son gregarias al principio, miden de 40 a 45 mm de longitud, la pupa es de color café brillante; de unos 25 mm de longitud, en este estado el insecto dura menos de 14 días, el adulto mide de 40 a 48 mm, las alas delanteras del macho son de color gris, con una banda naranja central, en la hembra son de color gris-café con trazas más pálidas, las alas posteriores de ambos son blancas.

Las larvas se alimentan del follaje y del fruto, algunas veces actúan como cortadores.

Control: Para saber si hay huevos deberá muestrearse 20 días después del trasplante; deberán seleccionarse 30 plantas bien distribuidas cada 2 surcos, en esas plantas se revisa el haz de las hojas cercanas al suelo y se recolecta en una bolsa las posturas de huevos encontradas. Si se encuentran larvas, se recolectan y destruyen manualmente.<sup>60</sup>

---

<sup>60</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate

**MATERIALES, MANO DE OBRA DIRECTA Y COSTOS INDIRECTOS,  
UTILIZADOS EN ESTA ESTAPA**

(DURACIÓN 60 A 65 DIAS)

<b>MATERIALES</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
PITA NYLON	25	ROLLOS	\$ 3,50	\$ 87,50
BAMBU	200	VARAS	\$ 1,25	\$ 250,00
FERTILIZANTES ORGANIC	4	SACOS	\$ 5,25	\$ 21,00
ABONOS ORGANICOS	20	SACOS	\$ 4,50	\$ 90,00
FUNGICIDA ORGANICO	1	LITRO	\$ 4,40	\$ 4,40
INSECTICIDA ORGANICO	3	LITROS	\$ 1,87	\$ 5,61
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 458,51</b>

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>N° DE JORNALES</b>	<b>DIAS TRABAJADOS</b>	<b>COSTO POR JORNAL</b>	<b>TOTAL</b>
TUTORADO	5	2	\$ 5,00	\$ 50,00
COLOCACION DE SISTEMA DE CONDUCCION	10	2	\$ 5,00	\$ 100,00
APORCO	7	1	\$ 5,00	\$ 35,00
PODA	5	1	\$ 5,00	\$ 25,00
CONTROL DE PLAGAS	2	30	\$ 5,00	\$ 300,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 510,00</b>

<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
COMBUSTIBLE	5 GALONES		\$2.45	\$12.25
<b>TOTAL</b>				<b>\$12.25</b>

## ETAPA DE COSECHA Y POSCOSECHA

### Índice de cosecha

Al momento de la cosecha se debe considerar el grado o índice de madurez.

Se distinguen dos tipos:

Madurez fisiológica: se refiere cuando el fruto ha alcanzado el máximo crecimiento y maduración

Madurez comercial: Es aquella que cumple con las condiciones que requiere el mercado.

### Cuándo cosechar

Para la industrialización, el tomate debe madurar completamente en la planta. Para el mercado de consumo fresco, el tomate se cosecha en su etapa verde maduro o pintón, a fin de reducir las pérdidas por cantidad y calidad, ocasionadas por un transporte deficiente y manejo inadecuado.

La recolección debe ser efectuada cuando está exento de humedad procedente del rocío o de la lluvia, porque ella favorece la descomposición y putrefacción, se recomienda también cosechar en horas frescas y mantener los tomates en lugares sombreados.

### Cómo cosechar

Esta actividad se debe realizar con gran cuidado para evitar producir daños en los frutos que, aunque no sean notorios visualmente, constituyen el origen de altos porcentajes de pérdidas que se manifestarán como:

Infección por microorganismos que producirá podredumbre.

Aumento en la actividad respiratoria y en la emisión de etileno que provocarán la aceleración en el proceso de maduración.

Disminución del peso por pérdida de agua.

Modificación de la textura por daños internos.<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate

La cosecha del tomate se puede hacer en forma manual, esta consiste en desprender el fruto del resto del racimo, operación que se puede hacer por fractura del pedúnculo a nivel de la unión con el cáliz o mediante torsión o giro, de forma que el fruto quede libre de éste. También se usan tijeras para cosechar manualmente algunas variedades de tomate de mesa, que son muy grandes y su textura es poco resistente, con el propósito de evitar daños posteriores en la calidad, debido a las marcas o huellas dejadas en la superficie por la presión ejercida para separarlas de las plantas.

Control de plagas y enfermedades en esta etapa.

Gusano del fruto de tomate.

Los huevos son colocados de uno en uno sobre las hojas y frutos del tomate. Las larvas pasan por seis estadios. El color puede ser rosado, café claro o verde con rayas amarillas o rojas longitudinales y puntos negros con pelos. La pupa es de color café brillante, de 16 mm de largo, y se desarrolla dentro de una sola celda, a una profundidad de 3 a 20 cm en el suelo. El adulto tiene las alas delanteras de color café a verdoso, con marcas transversales más oscuras; a las traseras pálidas, oscurecidas en los márgenes.

Las larvas se alimentan, en un inicio, de las hojas, luego taladran el fruto, permitiendo la entrada de patógenos.

Control: Realizar muestreos a los 20 días después del trasplante. Recorrer varios surcos de la plantación y seleccionar 30 plantas al azar, que sean representativas de toda la parcela. En cada planta seleccionada, revisar las hojas compuestas de la rama que se encuentre debajo de la flor abierta más alta; buscar los huevos que se ven como pequeños granos de arena, redondos y de color crema. Si se encuentran huevos o larvas, hacer una poda sanitaria, eliminando el pecíolo donde se encuentren; y depositarlas en una bolsa plástica para luego eliminarlas manualmente.

Si se encuentran 6 o más larvas pequeñas se recomiendan aplicar a los 2 días después del muestreo un insecticida orgánico.<sup>62</sup>

---

<sup>62</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate

Falso medidor:

Los huevos son de forma redondeada, color verde, y son colocados individualmente sobre la superficie de la hoja, eclosionando de 3 a 7 días. Las larvas pasan por 6 estadios de un periodo de 11 a 18 días, y alcanzan un tamaño de 30 mm de largo, son color verde con rayas laterales y dorsales verdes y blancas; a veces con las patas torácicas negras. La pupa alcanza un tamaño de 18 mm de largo, en un periodo de 6 a 7 días, son color verde al inicio, luego se vuelve café. El adulto mide de 29 a 36 mm, tiene alas delanteras color café-gris oscuro con una "Y" plateada central; las alas traseras son café pálido. Barrenan el fruto, facilitando la infección de patógenos como bacterias y hongos.

Control: Se realiza un muestreo

Insecticida orgánico, este producto debe aplicarse cuando se observen larvas en sus primeros estadios.

Acaro del bronceado

Es un ácaro microscópico, pertenece a la familia Eriophyidae. Sus huevos son semiesféricos, hialinos. La larva o ninfa de primera edad y la de segunda edad son similares a los adultos, pero de menor tamaño y un poco más ensanchado en la parte anterior, los adultos son alargados, de aspecto vermiforme, de color blanco-amarillento o anaranjado, con dos pares de patas dispuestas en la parte anterior del cuerpo.

El poder de reproducción de este ácaro es elevado en condiciones óptimas. Completa su ciclo biológico en 6 ó 7 días a 27°C de temperatura y 30% de humedad relativa, se encuentra en el haz y envés de las hojas. El síntoma inicial de su ataque es un achaparramiento general de la planta, seguido de una necrosis secando las hojas más afectadas. Las hojas se tornan de color verde claro hasta llegar a tomar un color café claro uniforme, su daño se confunde a veces con el de bacteriosis o virosis.<sup>63</sup>

---

<sup>63</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate

La planta sufre una muerte descendente; el ataque puede alcanzar los frutos, que detienen su desarrollo y la epidermis toma una apariencia café polvorienta.

Control: El cultivo debe ser inspeccionado periódicamente desde las primeras etapas, eliminando aquellas plantas que presenten síntomas en sus hojas como tonos de color verde claro a café claro, las cuales deben enterrarse. El viento contribuye a diseminar esta plaga, mientras que la lluvia es un buen control natural de los ácaros, y aplicación de fungicidas e insecticidas orgánicos.

#### Virus del mosaico amarillo del tomate

Si la plántula es inoculada por el insecto, los primeros síntomas se manifiestan a los 21 días, y se observa en ella enanismo, amarillamiento, acoloramiento de las hojas, frutos pequeños y reducción drástica de la producción.

Todo el manejo debe ser de tipo preventivo, dirigido a evitar que el vector tenga contacto con la planta, desde los 0-45 días del cultivo que es la etapa de mayor susceptibilidad.

Cuando la planta presenta los primeros síntomas, el control ya no es posible, por las características propias de este tipo de enfermedad; sin embargo, es recomendable arrancar y enterrar todas las plantas enfermas con el propósito de evitar que las plantas sanas se contagien.

#### Tizón temprano

Esta enfermedad se ve favorecida en zonas donde hay períodos alternos de lluvia y calor. Este patógeno sobrevive en el suelo, en residuos de cosecha, frutos afectados y puede propagarse por semilla. Su diseminación es favorecida por el viento, las heridas o lesiones provocadas por aperos de labranza o insectos que favorecen la penetración del hongo.<sup>64</sup>

---

<sup>64</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate

En las hojas se observan manchas irregulares de color café con un halo amarillento; al avanzar la enfermedad se observa en el centro de las manchas anillos concéntricos. Las lesiones pueden unirse y al existir mayor número de ellas, la hoja se torna amarilla, se seca y cae. En ataques severos puede ocasionar la defoliación de la planta. A nivel del pecíolo y tallo, las lesiones son profundas, alargadas, de color café.

En el fruto el daño se inicia a nivel del cáliz, el que se necrosa por completo; las lesiones pueden ser con bordes bien definidos y alcanzar hasta 2 cm o pueden extenderse y cubrir el fruto completamente. En las lesiones avanzadas se observa una capa de color negro (como hollín) constituido por las hifas del hongo.

Control: Eliminación de residuos de cosecha, aplicación de nutrientes en forma balanceada, poda sanitaria para eliminar las hojas dañadas y sacarlas fuera del área del cultivo, aplicación de fungicidas

### Marchitez en tomate

Esta enfermedad se observa en las zonas de producción de tomate que tienen condiciones alternas de altas temperaturas y humedad relativa alta.

Es una bacteria que persiste por años; suelos con deficiente drenaje y pH bajo favorecen el desarrollo de este patógeno, se disemina por el agua de riego, herramientas, tutores, heridas causadas al momento de realizar las actividades del cultivo, arrastre de tierra y semillas, entre otros.

A nivel de campo se ha observado que el cultivo es más afectado cuando está en floración y ha sufrido stress por sequía.

Al inicio se observa una caída de las hojas basales y posteriormente un marchitamiento completo de la planta, debido a la contaminación que se da a nivel de las raíces.<sup>65</sup>

---

<sup>65</sup> (Escalon, 2017) Manual de cultivo de tomate



Un diagnóstico rápido a nivel de campo puede realizarse cortando una porción del tallo de unos 7 cm de longitud, luego se introduce en un recipiente de vidrio que contenga agua, se sostiene por uno de los extremos con un pedazo de alambre y se deja por 10-20 minutos; pasado ese tiempo se observa un hilo blanquecino, que es el exudado de la bacteria.

Control: Desinfección del equipo agrícola, control de calidad del agua de riego, adecuada nutrición, enmiendas para regular el pH del suelo, eliminación de plantas enfermas.

<p><b>MATERIALES, MANO DE OBRA DIRECTA Y COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION, UTILIZADOS EN ESTA ESTAPA</b></p> <p>(DURACIÓN 40 A 50 DIAS)</p>
--

<b>MATERIALES</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
ABONOS ORGANICOS	1	SACOS	\$ 4,50	\$ 4,50
FUNGICIDA ORGANICO	1	LITROS	\$ 4,40	\$ 4,40
INSECTICIDA ORGANICO	1	LITROS	\$ 1,87	\$ 1,87
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 10,77</b>

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>N° DE JORNALES</b>	<b>DIAS TRABAJADOS</b>	<b>COSTO POR JORNAL</b>	<b>TOTAL</b>
CORTA	2	6	\$ 10,00	\$ 120,00
RIEGO, ABONAMIENTO Y CONTROL DE PLAGAS	2	10	\$ 5,00	\$ 100,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 220,00</b>

<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
COMBUSTIBLE	30	GALONES	\$2.45	\$30,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$30,00</b>

## 5.4.2 ETAPAS DEL CULTIVO DE CHILE

### ETAPA DE SEMILLERO

Condiciones para producir plántulas de calidad

Uso de semilla certificada:

Entre las ventajas que ofrece el uso de semilla certificada, ya sea híbridos o variedades de polinización libre, están:

- Se asegura que las características de la planta serán las esperadas.
- Se disminuye el riesgo de propagación de enfermedades por semilla.
- Alto porcentaje de germinación.
- Alto vigor híbrido de la planta.

Las semillas de materiales criollos producidas en forma artesanal son menos productivas y pueden actuar como portadores de patógenos, por eso es necesario y ventajoso el uso de las semillas certificadas.

Sustratos de buena calidad

Para la producción de plántulas en bandejas, es necesaria la utilización de sustrato, que es el material que servirá de sustento a la plántula durante su desarrollo en almácigo, los cuales pueden

Utilización de bandejas

Cuando se producen plántulas en bandeja, lo recomendable es que éstas tengan 124 espacios para lograr plántulas de mejor calidad.<sup>66</sup>

Producción de plántulas en bandejas

La tecnología actual recomendada para los productores de chile dulce es el uso bandejas de plástico con sustrato prefabricado. La producción de plántulas se realiza con protección de malla anti insectos o en invernaderos especializados.

---

<sup>66</sup> (Cerde, 2017) Manual técnico de cultivo de chile

La siembra de almácigos en bandeja no requiere desinfección, pues el sustrato viene estéril, pero sí es necesario utilizar fertilizantes foliares con el propósito de compensar la poca fertilidad del sustrato.

La producción de plántulas en bandejas es el método ideal para lograr plantas de calidad. Con esta técnica se pretende producir plántulas libre de enfermedades como el mal del talluelo y problemas virales. Las plántulas de chile dulce producidas con este método pueden ser trasladadas al campo a los 30 días como promedio.

#### Llenado de la bandeja con sustrato

La bandeja debe ser llenada con sustrato hasta un 50% de la capacidad de la celda, teniendo el cuidado de presionar el sustrato, sobreponiendo una bandeja vacía sobre ésta; enseguida se le aplica un fertilizante orgánico, luego se llena la bandeja hasta un 90% de su capacidad, presionando nuevamente con otra bandeja vacía.

La siembra se realiza a una profundidad de 0.5 a 1 cm en el sustrato previamente humedecido, dependiendo del tamaño de la semilla según la variedad. El tapado de la semilla se realiza esparciendo sustrato uniformemente sobre la bandeja, teniendo cuidado de no dejar muy profunda la semilla.

#### Humedad del sustrato en la bandeja

La forma de riego de la bandeja juega un papel muy importante, ya que de ello dependerá que todo el sustrato, dentro de cada celda, quede con una humedad apropiada. Esto se logra con las siguientes prácticas:

- Utilizando una regadera que tenga una granada con orificios muy finos, para que el agua no saque la semilla por el golpe de la gota.
- Con bomba de mochila, teniendo el cuidado de aplicar en repetidas ocasiones sobre la bandeja para garantizar que el sustrato quede totalmente húmedo.<sup>67</sup>

---

<sup>67</sup> (Cerde, 2017) Manual técnico de cultivo de chile

- Con manguera, colocando un dosificador para que el agua caiga en forma de lluvia teniendo igual cuidado de que el golpe del agua no saque la semilla.
- Construir o improvisar una pileta que retenga agua, a una altura que no exceda el borde superior de la bandeja; esto se puede realizar en forma artesanal e inmediata, colocando un plástico en un área plana, a manera de que se mantenga un nivel adecuado de agua, luego colocar ladrillos, trozos de madera, piedras o “pichones” de musáceas, para evitar derrames de agua.

#### Aplicación de insecticidas

Para garantizar que la plántula a obtener sea de buena calidad y principalmente libre de plagas y enfermedades, es necesario hacer al menos una aplicación de insecticidas orgánicos que controlen mosca blanca, áfidos y pulgones y un producto que prevenga el ataque de hongos.

#### Riegos

Para realizar un riego eficiente es necesario considerar algunos aspectos como: ubicación del invernadero, temperatura interna, altura del invernadero y tipo de sustrato.

#### Fertilización

Partiendo de un sustrato estéril y libre de nutrientes, se debe fertilizar al momento de la siembra: aplicar productos a base de calcio, lo cual estimulará la producción de lignina, obteniendo plantas fuertes. El producto más recomendado es Calcio-Boro a razón de 6 cc por litro de agua, con una frecuencia de 7 días entre aplicación.

#### Extracción de la plántula

Normalmente la plántula alcanzará su desarrollo óptimo para trasplante entre los 28 y 32 días, teniendo una altura de 0.15 m y entre 4 a 6 hojas verdaderas.

Para extraer la plántula de la bandeja, se recomienda suspender el riego un día antes, preparándola para resistir el estrés. <sup>68</sup>

#### Control de plagas y enfermedades en esta etapa

---

<sup>68</sup> (Cerde, 2017) Manual técnico de cultivo de Chile

### 1. *Gusano tierrero, cortador*

Los huevos son blancos, globulares, de superficie estriada. La larva es color café, con marcas dorsales, las cuales son menos intensas cuando la larva es pequeña; al estar completamente desarrollada, se torna color negro brillante, con una línea dorsal gris pálida y tubérculos negros en cada segmento. Mide unos 40 a 50 mm, la pupa es color café castaño brillante, de 20 a 30 mm de largo. Los adultos son de color gris, presentan, en las alas anteriores, marcas negras en forma de una banda ancha transversal y alas posteriores de color blanco perla con un manchón gris o café.

La eclosión de los huevos se realiza alrededor de cuatro a seis días. Las larvas pasan por siete estadios, a través de seis mudas, en un período de tres a cuatro semanas, las pupas se forman en celdas terrenosas, donde permanecen por un período de uno a dos semanas, antes de tornarse adultas.

El insecto se encuentra cerca de la periferia de la planta, enterrado, bajo terrones, en rastrojos y malezas vecinas, es fácil de reconocer porque al tocarlo se enrolla, puede causar daños a las plantas del semillero o a las recién trasplantadas.

Control: Es recomendable preparar el terreno con aradura profunda y rastreado, por varias semanas antes de trasplantar, para incorporar los rastrojos y romper el ciclo biológico de la plaga. Mantener los alrededores libres de pastizales y malezas, una recomendación es la formulación a base de 300 g de maíz molido, utilizando 32 g de Metomilo 90 PS y 1 litro de melaza para distribuir en una hectárea.

### 2. Mal del talluelo o pata negra.<sup>69</sup>

El mal del talluelo puede desarrollarse antes o después de la emergencia de la plántula. En el primer caso, la plántula no alcanza a brotar del suelo por el ataque del hongo; en el segundo, los tallos a nivel del suelo presentan estrangulamiento y necrosis de los tejidos, tomando un color café a negro, y al final se doblan debido a su propio peso.

---

<sup>69</sup> (Cerda, 2017) Manual técnico de cultivo de Chile

Los hongos se desarrollan con mayor facilidad en suelos húmedos y mal drenados o compactos con temperaturas altas; sin embargo, las plántulas sanas que superan las dos o tres hojas sin ser afectadas, no presentan susceptibilidad posteriormente. Cuando la enfermedad está presente en el semillero, se puede observar grupos de plántulas inclinadas, dobladas o mal desarrolladas con el cuello negro, necrótico o estrangulado.

Control: En semilleros se recomienda la desinfección del suelo, se puede usar la solarización; además, no deben establecerse en sitios muy húmedos o maldrenados. Por otro lado, el uso de protectores de semilla es eficaz en la reducción de la incidencia del mal del talluelo.

### 3. Minadores de la hoja

Los huevos son blancos, pálidos, ovalados y son depositados dentro de los tejidos de la hoja. La hembra introduce los huevos por el envés, pero los deja prendidos en la epidermis superior.

Las larvas miden de 1 a 2 mm de longitud y son de color amarillo pálido. Se alimentan en el interior de la hoja, formando un túnel delgado que se va ensanchando conforme la larva crece. A simple vista, sobre la hoja la galería aparece blanquecina y en forma de una serpentina (normalmente este es el indicio de la presencia de los minadores en la plantación).

La pupa toma un color marrón claro y brillante. En lugares áridos (o en invernaderos) se puede observar que algunas empupan en la hoja. El adulto es una mosca pequeña de hasta 2 mm de longitud, amarilla, con el dorso negro brillante. El período de incubación es de 2 a 4 días y el estadio larval puede durar de 5 a 10 días, dependiendo de las condiciones climáticas de la zona.<sup>70</sup>

Las larvas maduras abandonan las minas y caen al suelo para empupar. El período pupal puede variar de 6 a 10 días. Las larvas minan las hojas, formando galerías curvas e irregulares. Las minas interfieren con la fotosíntesis y la transpiración de las plantas, de tal manera que si el daño se presenta en plantas jóvenes, se atrasa su desarrollo. Si el daño es severo en la época de

---

<sup>70</sup> (Cerda, 2017) Manual técnico de cultivo de Chile

fructificación, la planta se defolia exponiendo los frutos a quemadura de sol, lo que provoca pérdidas económicas.

Control: Aplicación de fungicidas e insecticidas.

#### 4. Mancha bacteriana

Los síntomas pueden presentarse en todas las partes de la planta (hojas, frutos y tallos). Los primeros síntomas son manchas acuosas circulares que se presentan en las hojas, éstas se necrosan, con centros de color café y bordes cloróticos delgados, generalmente las lesiones están ligeramente hundidas en el envés de la hoja y ligeramente levantadas en el haz de la misma.

Las manchas foliares más severas cambian a un color amarillento y la defoliación es común. En los frutos, la infección comienza como pequeños puntos negros, levantados que pueden estar rodeados de un halo blanco, de apariencia grasa. Estas lesiones pueden agrandarse hasta alcanzar entre 4 y 5 mm (0.25 pulgadas) de diámetro y se tornan de color negro, ligeramente protuberantes y costrosas.

Control: Uso de semillas y de plántulas sanas, Uso de malla anti insectos, reduce la deposición de esporas sobre la plántula, Mantener libre de malezas el cultivo, Fertilizar tomando como base los resultados del análisis de suelos.<sup>71</sup>

---

<sup>71</sup> (Cerde, 2017) Manual técnico de cultivo de chile

**MATERIALES, MANO DE OBRA DIRECTA Y COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION, UTILIZADOS EN ESTA ESTAPA**

(DURACIÓN 22 A 30 DIAS)

<b>MATERIALES</b>				
DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
SEMILLA	15	ONZAS	\$ 6,00	\$ 90,00
BANDEJAS	20	UNIDADES	\$ 2,50	\$ 50,00
SUSTRATO ORGANICO	2	QUINTAL	\$ 17,50	\$ 35,00
BAMBU	15	VARAS	\$ 2,00	\$ 30,00
ALAMBRE DE AMARRE	6	LIBRAS	\$ 0,55	\$ 3,30
MAYA PLASTIFICADA	15	YARDAS	\$ 3,15	\$ 47,25
FUNGICIDA ORGANICO	3	LITRO	\$ 4,40	\$ 13,20
INSECTICIDA ORGANICO	2	LITROS	\$ 1,87	\$ 3,74
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 272,49</b>

<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				
DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO	TOTAL
COMBUSTIBLE	10	GALONES	\$2.10	\$21,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$21,00</b>

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
DESCRIPCION	N° DE JORNALES	DIAS TRABAJADOS	COSTO POR JORNAL	TOTAL
Siembra del semillero	3	1	\$ 5,00	\$ 15,00
de plagas	1	28	\$ 5,00	\$ 140,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 155,00</b>



## ETAPA DE PREPARACIÓN DEL TERRENO

En laderas se usa mínima labranza, la cual consiste en combinar chapoda, aplicación de herbicidas, hechura de surcos. Su ventaja es que no requiere remover el suelo y se aplica herbicida sólo en los residuos de malezas.

En suelos planos se remueve el suelo utilizando tracción animal o mecánica, se aplican herbicidas, se pasa subsolador (si lo amerita), un paso de arado, uno o dos de rastra antes de la siembra (dependiendo del tamaño y población de malezas).<sup>72</sup>

**MATERIALES, MANO DE OBRA DIRECTA Y COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION, UTILIZADOS EN ESTA ESTAPA**

(DURACIÓN 22 A 30 DIAS)

<b>MATERIALES</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
SORGO	6	LIBRAS	\$ 2,20	\$ 13,20
ABONOS VERDES				
CANAVALIA	7	LIBRAS	\$ 1,57	\$ 10,99
CROTOLARIA	5	LIBRAS	\$ 0,75	\$ 3,75
MULATO BRACHIARIAS	6	LIBRAS	\$ 0,77	\$ 4,62
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 32,56</b>

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>N° DE JORNALES</b>	<b>DIAS TRABAJADOS</b>	<b>COSTO POR JORNAL</b>	<b>TOTAL</b>
Aradura	6	2	\$ 5,00	\$ 60,00
Colocacion de barreras vivas	6	2	\$ 5,00	\$ 60,00
Colocacion de abonos verdes	3	1	\$ 5,00	\$ 15,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 135,00</b>

<sup>72</sup> (Cerde, 2017) Manual técnico de cultivo de chile

## ETAPA DE FERTILIZACION DEL SUELO Y TRASPLANTE

Las plántulas provenientes del almácigo deben colocarse en el hoyo de siembra con el cuello ligeramente por encima del nivel del suelo y presionar con firmeza los alrededores del hoyo para fijar el pilón de la plántula a las paredes del mismo.

### Distanciamientos de siembra

Los distanciamientos de siembra más utilizados a nivel de productores, son de 0.30 a 0.40 m entre planta y de 0.90 a 1.20 m entre surco.

### Fertilización

La fertilización debe realizarse según los resultados del análisis de suelos, los cuales deben hacerse cada dos años y en un laboratorio confiable, para confiar en la recomendación del tipo y dosis de fertilizantes a aplicar y la corrección de acidez si es necesario. Sin embargo es importante tener en cuenta los siguientes parámetros y guías:

- En suelos demasiados livianos es importante la aplicación de materia orgánica.
- El chile dulce es exigente en fósforo y nitrógeno, sin embargo un exceso de nitrógeno trae como consecuencia un desarrollo vegetativo acelerado y excesivo, resultando en la ruptura de ramas.
- Es importante analizar el contenido de calcio en el suelo, pues la deficiencia de este elemento resulta en la pudrición apical del fruto. Deficiencias de boro pueden llevar al mismo resultado por intervenir éste en el mecanismo de absorción del calcio.
- En suelos con pH mayor que 7.0, pueden presentarse deficiencias de elementos menores, tales como boro, ocasionando una reducción del crecimiento, deformación de frutos y hojas, brotes en rosetas.<sup>73</sup>

---

<sup>73</sup> (Cerdea, 2017) Manual técnico de cultivo de chile

- La aplicación de fósforo y potasio puede hacerse completa en el momento del trasplante. Es importante dividir el nitrógeno en dos aplicaciones: en el momento del trasplante y en el momento de formación del fruto.
- La extracción de nutrientes del suelo de una hectárea de chile dulce con un rendimiento de 20 t/ha es: Nitrógeno (N) 160 kg, Fósforo (P) 30 kg, Potasio (K) 160 kg.
- El fertilizante orgánico debe aplicarse en banda a 0.3 m de las hileras y 0.05 m de profundidad. La materia orgánica y la cal deben incorporarse antes del trasplante.

Es importante la aplicación de cal en suelos muy ácidos, de preferencia cal dolomítica si el nivel de magnesio es bajo.

Control de plagas y enfermedades en esta etapa

#### Pulgones o Áfidos

Las ninfas y los adultos son pequeños con coloraciones que van de amarillos a verde claro; los adultos miden alrededor de 1.5 mm, existen en las formas adultas ápteros y alados. Las formas maduras ápteras son verde oscura hasta verde pálidas; los alados tienen la cabeza y el tórax negro, el abdomen color verde, marrón o ámbar; en el lado dorsal del abdomen existe una mancha larga color pardo.

Las hembras aladas de los áfidos invaden las plantas de chile desde los primeros días de su trasplante, poseen la habilidad de reproducirse por partenogénesis, esto implica que solo dan lugar a nacimiento de hembras. La duración de una generación depende de la temperatura y puede durar hasta 10 días en climas cálidos. Una hembra puede dar nacimiento hasta 100 ninfas, y las condiciones de sequía favorecen su desarrollo. En climas cálidos no hay producción de machos.<sup>74</sup>

Tanto los adultos como las ninfas viven en colonias, en el envés de las hojas terminales y en los brotes, y en altas infestaciones, invaden las hojas más

---

<sup>74</sup> (Cerdea, 2017) Manual técnico de cultivo de chile

maduras. Al alimentarse succionan savia e inyectan una saliva tóxica que provoca encarrujamiento de las hojas, disminuyendo el vigor de la planta. También al alimentarse secretan sustancias azucaradas, en las cuales crece un hongo (fumagina) que causa un ennegrecimiento de las hojas, que afecta la fotosíntesis.

Control: Se deben eliminar las plantas hospederas silvestres de áfidos y virus, como algunas cucurbitáceas silvestres. La producción de plantas en ambientes controlados es también importante para producir plantas sanas libres de virus en los primeros días de desarrollo. Es importante controlarlos en los primeros días de desarrollo de las plántulas y al igual que la mosca blanca, se recomiendan los tratamientos a la semilla y la aplicación de fungicidas insecticidas organicos.

## 2. Gallina Ciega

Los huevos de este insecto son blancos, inicialmente elongados, ovoides y posteriormente esféricos, de más o menos 2.5 mm. La larva tiene forma de “C”, de color blancuzco y parte posterior brillante; la cabeza café amarillenta, prominente y mandíbulas fuertes; las patas traseras son peludas y muy desarrolladas, mide alrededor de 35 a 40 mm de longitud. La pupa es café dorada de unos 18 mm de largo. Los adultos “chicotes” miden entre los 16 y 22 mm de largo, y 9 y 11 mm de ancho, de color café rojizo, con élitros cubiertos de pelos blancos, finos y cortos.

El ciclo de vida varía según la especie, pudiendo durar de 1 a 3 años. Los huevos son colocados uno a uno o en pequeños grupos, en profundidad de 2 a 10 cm del suelo, pasan en este estado de 10 a 12 días. Las larvas tienen tres estadios, la duración para las especies anuales es entre ocho y nueve meses; el estado de pupa lo pasan dentro de una celda de tierra, iniciándolo entre los meses de febrero a marzo, con un periodo de tres y cinco semanas.<sup>75</sup>

Las larvas se alimentan de las raíces de las plantas del chile, quedando éstas con aspecto clorótico o muerto, dependiendo del grado de daño; dentro del

---

<sup>75</sup> (Cerde, 2017) Manual técnico de cultivo de chile

campo cultivado se observan áreas en surco o en parches, con la sintomatología del daño. Es una plaga polífaga.

**Control:** Preparar bien el suelo con arado profundo y rastreado, para matar huevos y larvas directamente, a la vez que deja la plaga expuesta a enemigos naturales como pájaros y hormigas y al mismo sol, que ocasiona desecamiento de su cutícula.

#### Marchitez bacteriana

El daño se puede presentar entre el estado inicial de 5 a 8 hojas, hasta la época de inicio de la fructificación, con síntomas de marchitamiento abrupto: en plantas jóvenes la muerte es muy rápida. La marchitez se inicia en las hojas inferiores, a menudo de un solo lado de la planta; en pocos días la cubre por completo, sin dar tiempo a que se produzca clorosis. Ciertas cepas de las bacterias inducen una proliferación de raíces adventicias en el tallo.

Una ayuda práctica para hacer un diagnóstico rápido es poner un tallo, recién cortado en agua dentro de un tubo transparente o un recipiente de vidrio, y observar si emana el exudado blanquecino de su extremo, lo que dará la pauta para decir con rapidez, si es una bacteria.

**Control:** Trasplante de plántulas sanas, control de malezas y rotación de cultivos, El uso de variedades tolerantes, Evitar el encharcamiento en el cultivo, Fertilizar, tomando como base los resultados del análisis de suelo y aplicación de insecticidas y fungicidas orgánicos.

#### 4. Virus del mosaico del tabaco <sup>76</sup>

Es uno de los virus más infecciosos y persistente de todos los virus de la planta y se manifiesta por un mosaico pronunciado en el follaje, acompañado por deformaciones de la hoja y reducción en su tamaño, induciendo una clorosis intervenal en las hojas jóvenes; las hojas viejas caen prematuramente. El rendimiento es reducido porque el cuaje del fruto es muy pobre. Este virus es

---

<sup>76</sup> (Cerde, 2017) Manual técnico de cultivo de Chile

transmitido en forma mecánica durante el manejo de plantas con el uso de herramientas y por semilla.

Control: Uso de semilla certificada libre de este virus, Evitar que el personal que labora en el campo fume en las plantaciones, Uso de variedades tolerantes  
Desinfectar las herramientas de trabajo con una solución de hipoclorito de sodio al 20%

**MATERIALES, MANO DE OBRA DIRECTA Y COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION,  
UTILIZADOS EN ESTA ESTAPA**

(DURACIÓN 4 DIAS)

<b>MATERIALES</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
FERTILIZANTES FOLIARES	1	SACO	\$ 66,00	\$ 66,00
CAL	150	LIBRAS	\$ 0,25	\$ 37,50
FERTILIZANTES ORGANICOS	18	SACOS	\$ 5,25	\$ 94,50
GALLINAZA	5	QQ	\$ 25,00	\$ 125,00
ESTIERCOL DE GANADO VACUNO	50	SACOS	\$ 3,00	\$ 150,00
COMPOST	20	SACOS	\$ 5,00	\$ 100,00
MELAZA	15	GALONES	\$ 2,00	\$ 30,00
FUNGICIDA ORGANICO	3	LITRO	\$ 4,40	\$ 13,20
INSECTICIDA ORGANICO	6	LITROS	\$ 1,87	\$ 11,22
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 627,42</b>

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>N° DE JORNALES</b>	<b>DIAS TRABAJADOS</b>	<b>COSTO POR JORNAL</b>	<b>TOTAL</b>
QUIMICA DEL SUELO	5	1	\$ 5,00	\$ 25,00
ENCALADO	5	1	\$ 5,00	\$ 25,00
FERTILIZACION ORGANICA DEL SUELO	6	1	\$ 5,00	\$ 30,00
TRASPLANTE	20	1	\$ 5,00	\$ 100,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 155,00</b>

<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
COMBUSTIBLE	15	GALONES	\$ 2,10	\$ 31,50
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 31,50</b>

## **ETAPA DE MANEJO DE LA PLANTA**

### Tutoreo

Las labores de tutoreo se realizan para proveer a la planta un soporte o punto de apoyo a medida avanza en su crecimiento. Esto es especialmente importante en variedades o híbridos cuya altura supera los 1.2 m de altura, ya que la carga que producen es capaz de agobiar a la planta misma. Esta práctica suele realizarse con tutores generalmente de bambú (preferiblemente de la variedad verde, ya que es más duradera) enterrados a 0.5 m en el suelo y erguidos entre 1.8 y 2.5 m de altura con un distanciamiento de 3 m entre uno y otro dentro de cada surco.

### Amarre

Esta actividad se realiza con el objetivo de sostener el peso de la planta. Se puede utilizar, alambre, pita plástica, yute u otro material. En cada hilera de tutores, se sostienen dos hilos paralelos, a manera de fijar la planta verticalmente. Los puntos de sostén de las plantas, dependerán de la altura de las mismas y varían de dos a cuatro.

### Aporco

Consiste en depositar suelo alrededor del cuello de la planta, en forma mecánica o manual. El objetivo es proporcionar aireación y mayor anclaje al sistema radicular. Esta labor se recomienda hacerla en terrenos de poca pendiente, ya que involucra la remoción de una importante cantidad de suelo. El momento aconsejable para hacerlo es después de la fertilización al suelo, pues ayuda a incorporar el fertilizante al mismo.<sup>77</sup>

---

<sup>77</sup> (Cerde, 2017) Manual técnico de cultivo de chile

## Poda

La poda es poco frecuente, se realiza cuando se presenta el tizón tardío en las hojas inferiores. La poda que ocasionalmente se realiza es la recepa, la cual se hace cuando la fructificación ha pasado y es necesario obtener nuevos rebrotes.

## Riego

Las necesidades totales de agua son de 600 a 900 mm y hasta 1,250 mm para períodos vegetativos largos con varias cosechas. Para obtener rendimientos elevados, se necesita un suministro adecuado de agua y suelos relativamente húmedos durante todo el período vegetativo.

Antes de la floración y al inicio de los primeros brotes florales de la plantación, el cultivo es más sensible a la falta o exceso de agua. La deficiencia de agua en el suelo reduce el crecimiento y desarrollo de la planta; en cambio el exceso reduce la tasa de absorción.

*Riego por goteo:* En forma industrial o artesanal, este sistema está ganando popularidad entre los productores del cultivo y consiste en la conducción del agua a través de tubos plásticos con orificios distribuidos en el surco que humedecen la zona radicular con una dosis de agua controlable. Puede adaptarse perfectamente a casi cualquier pendiente, siempre que se sitúe adecuadamente la fuente de agua, y la cantidad de agua utilizada es poca, pero la inversión inicial es alta.

Programación del riego: Normalmente el 100% de absorción de agua tiene lugar en la primera capa de suelo, de 0.5 a 1.0 m de profundidad.

Para obtener niveles óptimos de rendimiento, el agotamiento de agua del suelo, no debe exceder del 30 al 40% del agua total disponible.<sup>78</sup>

La frecuencia de riego dependerá del clima de la zona, del tipo de suelo, de la edad de la planta y del sistema de riego utilizado. El riego puntual es esencial

---

<sup>78</sup> (Cerde, 2017) Manual técnico de cultivo de Chile



hasta la primera cosecha, a partir de entonces se pueden obviar algunas aplicaciones.

## Control de plagas y enfermedades en esta etapa

### Picudo del chile

Se le conoce como picudo o barrenador del chile, la larva es de color blanco crema, cabeza café claro, mide alrededor de 1.6 mm de largo, ávida, encorvada y dermis arrugada; el adulto es un escarabajito, de color negro de unos 3 a 4 mm de longitud, que posee un pico que utiliza para alimentarse y abrir los agujeros donde la hembra coloca sus huevos.

Los huevos del picudo eclosionan entre 2 y 5 días, el estadio larval dura entre 6 a 12 días, la prepupa de 1 a 8 días. La larva del tercer estadio, empupa dentro del fruto, y pasa de 3 a 6 días. Pueden desarrollar de 3 a 5 generaciones en el cultivo. Los tres estadios (huevo, larva y pupa) se desarrollan en el interior de los frutos de chile, provocando su caída, entre los 8 y 10 días después de haber sido dañados, de tal manera que solo el adulto puede ser controlado por acciones químicas.

En las zonas donde existe una alta presión de esta plaga, la del ingreso del insecto al cultivo de chile ocurre antes de la floración.

Generalmente los adultos se alimentan de las partes terminales de la planta, lo que facilita los muestreos. A medida aparecen los botones florales y ovarios, cambian su alimentación a estas estructuras y comienzan las hembras el proceso de oviposición. Cuando las plantas son movidas, los adultos caen al suelo, de donde migran a otras plantas u otras plantaciones para comenzar de nuevo el ciclo biológico.<sup>79</sup>

En el fruto dañado se observa un orificio, por el cual sale el adulto, pudiendo servir este agujero de puerta de entrada a patógenos secundarios (hongos y bacterias) que invaden el tejido del fruto. El daño por este insecto puede iniciar desde el comienzo de la primera floración hasta la fructificación, prevaleciendo

---

<sup>79</sup> (Cerde, 2017) Manual técnico de cultivo de chile

en la época húmeda del año. Puede destruir hasta un 75% de frutos de una plantación.

Control:

*Densidades de siembra:* Se recomienda el uso de materiales híbridos de chile y utilizar poblaciones de 20 a 24 mil plantas por hectárea o sea distanciamiento de 1 a 1.2 m entre surcos y 0.4 m entre planta, lo que facilita el control de esta plaga, al ser más eficiente el control químico y otras prácticas agronómicas, cuando esta es necesaria. Al utilizar materiales criollos y de polinización libre, las densidades de siembra deben ser entre 31 a 36 mil plantas por hectárea, a un distanciamiento de 0.8 m entre surco y 0.35 a 0.4 m entre plantas.

*Desarrollo de siembras uniformes:* El desarrollo de siembras uniformes en las zonas productoras de chile, distribuye las poblaciones emigrantes del picudo en una mayor área de siembra; caso contrario cuando existen escalonamientos, las primeras plantaciones sirven como focos de infestación a las plantaciones jóvenes.

*Manejo de rastrojos de cosechas:* Una vez finalizado el último corte, es necesario la eliminación de los rastrojos, evitando la sobrevivencia del insecto y la propagación a otras plantaciones. Así se disminuirán las poblaciones de insectos en la próxima temporada de siembra.

*Recolección manual de los adultos:* Debe realizarse en la etapa de prefloración e inicio de la floración, revisando los terminales de la planta, donde se tiene la posibilidad de encontrar el 80% de los adultos. Es importante perturbar lo menos posible la planta para evitar que los picudos escapen al suelo. La práctica debe suspenderse al iniciar el apareamiento de ovarios.<sup>80</sup>

*Recolección manual de frutos dañados:* Se realiza cuando los frutos comienzan a caer. Para decidir el momento más oportuno de realizar la práctica de control debe hacerse previamente un muestreo, así por ejemplo, si la revisión refleja

---

<sup>80</sup> (Cerda, 2017) Manual técnico de cultivo de chile

que el picudo se encuentra a nivel larvario en la mayoría de frutos caídos, se puede esperar unos 4 días para efectuar la práctica y tener la oportunidad de recoger la mayor cantidad de chiles dañados; ya que necesita 5.5 días (que es la duración del estado de prepupa y pupa), para que emerjan los adultos. Los chiles recolectados deben destruirse o ser enterrados a una profundidad no menor de 0.5 m. La poca eficiencia de esta práctica, será cuando se demoran 6 días o más para recoger los chiles, los adultos del picudo ya han emergido

#### Mosca Blanca

Los huevecillos son de color amarillo, lisos y brillantes, miden más o menos 0.2 mm de largo. Las larvas o ninfas son traslúcidas y presentan tres estadios ninfales, con colores que varían entre amarillo y verde claro, de forma oval, márgenes irregularmente dentados. Los adultos son de color blanco con cuerpo cubierto por un polvo ceroso, miden alrededor de 1.5 a 3.0 mm, poseen dos pares de alas transparentes y dos venas en el primer par de alas. La hembra de *B. tabacioviposita* en promedio 78 huevos (en laboratorio) de forma individual, con periodo de incubación de 5 días; ponen sus huevos en el envés de las hojas, en forma individual. Durante toda su vida las hembras pueden ovipositar 250 huevos.

Estos permanecen alimentándose en el envés de las hojas terminales de la planta, preferentemente. Tanto las ninfas como los adultos causan daño al alimentarse, ya que al succionar la savia de la planta, la debilitan. Producto de su alimentación, caen líquidos melosos a las hojas más bajas, desarrollándose un hongo negro sobre ellas, que afecta la fotosíntesis y el desarrollo normal de la planta. Este daño puede presentarse cuando la mosca blanca posee condiciones favorables para su desarrollo, que es en la época seca; sin embargo el daño más importante es de transmitir enfermedades (virus y geminivirus). La transmisión de las enfermedades virales puede ocurrir desde la germinación, lo cual, además de limitar la producción, afecta también, la calidad de los frutos.<sup>81</sup>

---

<sup>81</sup> (Cerda, 2017) Manual técnico de cultivo de Chile

Control:

*Producción de plántulas en ambientes controlados:*

Se refiere al desarrollo de las plántulas dentro de estructuras cerradas como invernaderos y túneles de malla antiviral. Uno de los objetivos de esta práctica es producir plántulas libres del ataque de la mosca blanca.

*Épocas de siembra:*

Al producir chile dulce en la época seca, periodo en que la mosca blanca alcanza poblaciones altas, el daño en el cultivo es más severo; por lo tanto es más conveniente efectuar las siembras en los meses de septiembre y octubre. Si se desea producir en invierno, la época de trasplante más adecuada es a finales de mayo.

*Eliminación de plantas enfermas:*

Las plantas infectadas por virus deben ser eliminadas de los campos, para evitar fuentes de propagación. Esta labor debe realizarse entre los 15 y 20 días después del trasplante, que es el tiempo que necesita el virus para mostrar los primeros síntomas en la planta desde que es inoculado.

*Nutrición de la planta:*

Es muy importante una buena nutrición desde los primeros días de crecimiento para producir plantas vigorosas; en la medida que la planta crece con mayor rapidez, la etapa más crítica de infección por virus, es superado.

Aplicación de insecticidas y fungicidas orgánicos

Acaro blanco o ácaro tostador del chile

Los huevos son hialinos, un poco granulados con formas irregulares.<sup>82</sup>

Los estados inmaduros tienen una coloración blanco perlado y traslúcido, en forma de pera. Posteriormente los adultos van tomando una coloración

---

<sup>82</sup> (Cerda, 2017) Manual técnico de cultivo de chile

amarilla, y miden aproximadamente 1.5 mm de longitud, mostrando sus patas posteriores como atrofiadas (sin movilidad).

El desarrollo del ácaro blanco es muy rápido. Las hembras ponen los huevos aisladamente, en el envés de las hojas de los terminales y ovipositan un promedio de tres huevos por día en un periodo de 12 días. El ciclo de huevo a adulto con capacidad de ovipositar, es de cinco días; de tal manera que en dos semanas puede desarrollar tres generaciones en el campo, lo que eleva con mucha rapidez su población y capacidad de daño

Todos los estados de desarrollo del ácaro prefieren los terminales de las plantas para su desarrollo y alimentación. Succionan los líquidos de la planta y causan un encarrujamiento o distorsión de las hojas en la nervadura central. En ataques severos causan la caída de las hojas terminales y de estructuras fructíferas. Su ataque aunque puede ser en etapas tempranas es más frecuente durante la floración o la formación de chiles. Los síntomas de su daño pueden confundirse con los producidos por los virus o deficiencias minerales.

Control: Muestrear periódicamente el cultivo para detectar en forma temprana sus daños y decidir su control, al observar las primeras plantas con los síntomas de encarrujamiento de los terminales, pudiéndose aplicar insecticidas y fungicidas orgánicos.

### Gallina Ciega <sup>83</sup>

Los huevos de este insecto son blancos, inicialmente elongados, ovoides y posteriormente esféricos, de más o menos 2.5 mm. La larva tiene forma de "C", de color blancuzco y parte posterior brillante; la cabeza café amarillenta, prominente y mandíbulas fuertes; las patas traseras son peludas y muy desarrolladas, mide alrededor de 35 a 40 mm de longitud. La pupa es café dorada de unos 18 mm de largo. Los adultos "chicotes" miden entre los 16 y 22 mm de largo, y 9 y 11 mm de ancho, de color café rojizo, con élitros cubiertos de pelos blancos, finos y cortos.

---

<sup>83</sup> (Cerda, 2017) Manual técnico de cultivo de Chile

El ciclo de vida varía según la especie, pudiendo durar de 1 a 3 años. Los huevos son colocados uno a uno o en pequeños grupos, en profundidad de 2 a 10 cm del suelo, pasan en este estado de 10 a 12 días. Las larvas tienen tres estadios, la duración para las especies anuales es entre ocho y nueve meses; el estado de pupa lo pasan dentro de una celda de tierra, iniciándolo entre los meses de febrero a marzo, con un periodo de tres y cinco semanas.

Las larvas se alimentan de las raíces de las plantas del chile, quedando éstas con aspecto clorótico o muerto, dependiendo del grado de daño; dentro del campo cultivado se observan áreas en surco o en parches, con la sintomatología del daño. Es una plaga polífaga.

Control: Preparar bien el suelo con arado profundo y rastreado, para matar huevos y larvas directamente, a la vez que deja la plaga expuesta a enemigos naturales como pájaros y hormigas y al mismo sol, que ocasiona desecamiento de su cutícula.

Con trampas de luz se consigue disminuir la población de adultos llamados “chicotes”, habiendo así una menor oviposición, ya que la luz atrae al adulto y esto facilita su eliminación. Las trampas pueden ser hechas usando recipientes con agua y una luz en la parte superior, ya sea foco o candil.<sup>84</sup>

**MATERIALES, MANO DE OBRA DIRECTA Y COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION,  
UTILIZADOS EN ESTA ESTAPA**  
(DURACIÓN 55 DIAS)

<b>MATERIALES</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
PITA NYLON	35	ROLLOS	\$ 3,50	\$ 122,50
BAMBU	300	VARAS	\$ 1,25	\$ 375,00
FERTILIZANTES ORGANICOS	3	SACOS	\$ 5,25	\$ 15,75
ABONOS ORGANICOS	30	SACOS	\$ 4,50	\$ 135,00
FUNGICIDA ORGANICO	1	LITRO	\$ 4,40	\$ 4,40
INSECTICIDA ORGANICO	3	LITROS	\$ 1,87	\$ 5,61
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 658,26</b>

<sup>84</sup> (Cerde, 2017) Manual técnico de cultivo de chile

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>N° DE JORNALES</b>	<b>DIAS TRABAJADOS</b>	<b>COSTO POR JORNAL</b>	<b>TOTAL</b>
TUTORADO	5	3	\$ 5,00	\$ 75,00
COLOCACION DE SISTEMA DE CONDUCCION	15	2	\$ 5,00	\$ 150,00
APORCO	10	1	\$ 5,00	\$ 50,00
PODA	8	1	\$ 5,00	\$ 40,00
RIEGO, ABONAMIENTO Y CONTROL DE PLAGAS	2	35	\$ 5,00	\$ 350,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 440,00</b>

<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
COMBUSTIBLE	5	GALONES	\$ 2,45	\$ 12,25
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 12,25</b>

## **ETAPA DE LA COSECHA**

La determinación del momento de cosecha es difícil, sobre todo para establecer diferencias fisiológicas entre un fruto y otro.

La cosecha del cultivo de chile dulce debe hacerse cuando:

- El fruto ha alcanzado su máximo tamaño, conservando su color verde maduro.
- El fruto ha completado su madurez “completamente verde intenso, roja o amarilla” (dependiendo de la variedad)
- Cumplimiento de su ciclo entre 90 a 110 días.
- Los frutos deben mostrar una apariencia turgente, brillante y sana.

Se recomienda utilizar baldes para la recolección del fruto, para llevarlos luego a la ramada o cualquier sombra y se coloca en sacos u hojas de huerta<sup>85</sup>

<sup>85</sup> (Cerde, 2017) Manual técnico de cultivo de chile

extendidos sobre el suelo, en donde se van amontonando los frutos para ser posteriormente clasificados por tamaño y forma.

#### Selección y manejo pos cosecha

Después de recolectado el fruto, se procede a seleccionarlo, separando los pequeños, quemados por el sol, deteriorados por daños mecánicos, dañados por plagas y enfermedades.

Los grandes son depositados en sacos, teniendo el cuidado de no incluir frutos infectados que puedan contaminar a los demás antes de su venta y que además soporten la carga de los otros que se depositan sobre ellos.

El empaque en sacos y mallas no es utilizado en la comercialización internacional de productos frescos, por una serie de factores como:

- Propagación de insectos.
- Alto riesgo de propagación e infestación de enfermedades.
- Apariencia no apta para comercio internacional.
- Costo alto.
- Propiedades mecánicas que no aseguran un mantenimiento de la calidad de un producto fresco.
- Poca aireación
- Alta deshidratación (mallas)

#### Normas del mercado interno o nacional

Para la comercialización del chile dulce existen normas oficiales establecidas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Estas son:<sup>86</sup>

- Frutos frescos y de coloración verde brillante.
- Corteza firme y de aspecto brillante
- Turgencia al quiebre

---

<sup>86</sup> (Escalon, 2017) Manual técnico de cultivo de chile



- Frutos grandes de 0.08 a 0.10 m de diámetro y de 0.10 a 0.14 m de largo.
- Fruto con 4 lóbulos y paredes gruesas (para consumo fresco).
- Frutos tipo cónico de 0.08 a 0.10 m de largo (para procesos).

Sin embargo, en la práctica son los gustos y preferencias del consumidor y el destino de la producción, lo que determina el grado de aceptación.

Control de plagas y enfermedades en esta etapa

Gusano elotero, gusano del fruto del chile

Los huevos miden menos de 1 mm, son redondos, con base plana y pequeñas protuberancias, del micrópilo bajan entre 12 a 14 bandas sobre las paredes curvas, bifurcándose una o varias veces. Los huevos son blancos, brillantes y suaves durante el primer día y parte del segundo, posteriormente son de color crema, opacos y duros (debido al desarrollo de la larva).

Las larvas recién emergidas tienen cabeza color café claro y una mancha oscura en la misma, el cuerpo puede ser de color variado, con tonos claros y oscuros de amarillo, rosa, verde y pardo, además, de bandas oscuras longitudinalmente. Se distinguen de otros géneros por sus filas de espinas o setas en el dorso y por tener numerosas setas más pequeñas que cubren la piel.

En su último estadio llegan a medir de 35 a 40 mm de longitud. Las pupas son pardo oscura y brillantes de 20 mm de largo. Los adultos son palomillas de color pardo cobrizo a pardo grisáceo, con las alas extendidas miden entre 35 a 40 mm de extremo a extremo.

Los huevos son colocados uno a uno y nunca en montones, el estado de huevo dura de cuatro a seis días. El estado larval dura entre 14 y 28 días, dependiendo de las condiciones ambientales, pasando por seis estadios.

Atacan de preferencia los frutos del chile, comiendo en la superficie de ellos y produciendo lesiones o perforando y barrenando su interior.<sup>87</sup>

Control: No es recomendable sembrar chile dulce en áreas cercanas a cultivos de maíz

Gusano del fruto, gusano soldado, gusano del frijol

Los huevos son esféricos con líneas longitudinales brillantes, de color perla, tornasolados a rosa, miden más o menos 0.5 mm, son colocados en masas de 50 a 150 sobre las hojas de la planta. Las larvas pasan por cinco o seis estadios, el dorso es de color gris verdoso con una línea amarilla medio quebrada y una banda subdorsal pálida, llegando a medir en su estado maduro de 25 a 35 mm de largo. La pupa es de color café, en un capullo suelto.

El adulto es una mariposa con una envergadura de 30 mm entre las puntas de las alas extendidas; las alas delanteras son de color gris con una mancha central pálida o anaranjada de forma circular; las alas traseras son blancas con vena café.

El periodo de incubación de los huevos es de 2 a 4 días; el larvario, entre 10 y 16 días; el de prepupa, de 1 a 2 días; el de pupa, 6 a 7 días. La longevidad de las hembras es de 8 días y de los machos, 9 días.

tiene distribución cosmopolita; en El Salvador es reportada como plaga en las áreas secas. Las larvas jóvenes se alimentan de la superficie inferior de las hojas, evitando comer las venas centrales, ya sea de forma solitaria o en grupos aislados. Las larvas producen lesiones en los frutos y pueden introducirse en los mismos; una vez dentro del fruto, comen de los tejidos y facilitan la entrada de organismos secundarios. En los semilleros, los daños por esta plaga, se notan cuando se observan plántulas cortadas en la base.

Control: Recolectar manualmente masas de huevos de *S. exigua* que se encuentren en plantas de chile u hospederos alternos. Tener libre de malezas el área del cultivo y sus alrededores y aplicación de insecticidas

---

<sup>87</sup> (Escalon, 2017) Manual técnico de cultivo de chile

### 3. Pudrición suave bacteriana

La pudrición suave comienza frecuentemente en los tejidos del pedúnculo y en el cáliz de la fruta. Externamente la lesión se arruga, mientras que en el interior la podredumbre avanza, transformando los tejidos en una masa blanca, acuosa, incolora. Mientras la epidermis permanece intacta, el fruto podrido cuelga como una bolsita llena de agua, hasta que finalmente se rompe, vaciándose el contenido.

Las bacterias asociadas producen en el fruto una mancha oscura de dos a ocho cm de longitud, que avanza rápidamente por la superficie o por el interior del fruto, la cual origina una pudrición seca, contrastante con la “bolsa de agua”. Entre 48 y 72 horas después de la infección, la superficie del fruto se abre y, en las 48 horas siguientes, el fruto se cae.

Condiciones para el desarrollo de la enfermedad: Los síntomas iniciales en ambas pudriciones aparecen en menos de 24 horas, luego de la penetración de las bacterias a los tejidos de la planta, y la destrucción de los frutos inmaduros es muy rápida; también afecta los frutos maduros, pero en ellos la podredumbre se desarrolla en forma lenta.

La enfermedad empeora durante los períodos de lluvia, debido a que la bacteria es salpicada por las gotas de agua del suelo a la fruta, la cual es más susceptible a la enfermedad, por el alto contenido de humedad. Además la bacteria se disemina por la acción de los insectos y de la lluvia, por agua de riego, viento y herramientas. Viven como epífitas en la superficie del fruto y del follaje de la planta. Sobrevive alimentándose de la materia muerta presente tanto en residuos de cosecha como en el suelo.<sup>88</sup>

Control: Mantener los cultivos en buen estado sanitario, para lo cual se deben controlar los ataques de insectos y eliminar los frutos enfermos de la plantación. En lugares donde se ha tenido daños severos de podredumbre blanda bacteriana, es conveniente la destrucción inmediata de los residuos de cosecha, efectuando rotación con maíz, frijol, soya u otro cultivo que no presente susceptibilidad a esta enfermedad.

---

<sup>88</sup> (Cerde, 2017) Manual técnico de cultivo de Chile

Se deben tomar medidas para evitar las heridas durante la manipulación de los frutos. La pudrición en la poscosecha puede ser reducida cosechando la fruta cuando está libre de humedad, minimizando las lesiones durante el manejo y almacenado a baja temperatura.

El lavado puede aumentar el número de fruta infectada, pero estas pérdidas pueden ser reducidas, lavando los frutos con una solución de 25 cc de hipoclorito de sodio (lejía) en un metro cúbico de agua; así se eliminan las bacterias, aunque el enjuague con esa solución no detiene la infección iniciada

#### *4. Marchitez vascular*

El hongo produce tres tipos de esporas asexuales, en su micelio que es septado: microconidias, macroconidias y clamidosporas. Las microconidias son rectas o curvadas, hialinas, unicelulares, pequeñas y de forma oval a elipsoidal. Las macroconidias también son hialinas, generalmente con 3 a 5 septas, semejando una media luna por su forma curvada en el centro y fina en los extremos; las clamidosporas se producen solas o en pares; son estructuras de sobrevivencia del patógeno y tienen forma redonda y paredes delgadas. En medio de cultivo produce un pigmento de color azulado o rojizo, dependiendo del aislamiento.

Amarillamiento de las hojas más viejas, ramas completas se vuelven amarillas, dando la apariencia al cultivo de “banderas amarillas”. Los síntomas iniciales se caracterizan por el amarillamiento de un solo lado de la hoja, o de la rama, las cuales se marchitan y mueren, quedando pegadas al tallo; finalmente toda la planta se ve pequeña. El sistema vascular externo presenta una característica coloración rojo-ladrillo, la cual se extiende hacia la parte superior de la planta. Esta coloración es fácil de observar cuando se separa una rama del tallo principal, o cuando se corta el tallo en forma diagonal.

Control: Eliminar las plantas enfermas especialmente cuando la transmisión ocurre en los primeros días, después del trasplante, uso de variedades tolerantes al virus, implementar métodos de control contra los vectores.

89

---

<sup>89</sup> (Cerde, 2017) Manual técnico de cultivo de Chile

## 7. Virus del mosaico de las cucurbitáceas

Este virus produce un mosaico severo en el follaje del chile, también las hojas pueden presentar un moteado verde suave. Los frutos pueden malformarse y presentar anillos amarillos concéntricos. Estas manchas son observadas sobre los frutos verdes. La transmisión de este virus se puede dar por el manipuleo de plantas, pero la mayor eficiencia ocurre por el áfido *Myzus persicae*, el VMC puede persistir en un pequeño porcentaje en la semilla.

Control:

Se recomienda lavar manos y herramientas con jabón o lejía antes de manipular las plantas.

No permitir la entrada de visitantes o animales que vengan de otras plantaciones de solanáceas.

Control químico del vector.

## 8. Virus ETCH del tabaco

Causa un leve moteado clorótico con algunas distorsiones foliares. También anillos concéntricos grandes y patrones de líneas pueden producirse en hojas y frutos.

Los frutos, a menudo, son deformes. Puede ocurrir cierta necrosis en la raíz y causar cierta marchitez. Las plantas marchitas se recobran, pero son afectadas en su desarrollo que conforma una estructura espesa. Los tallos de las plantas viejas, algunas veces, tienen manchas color café rojizas. También este virus puede producir la caída de los botones florales, se disemina principalmente por el áfido verde *Myzus persicae* y ocasionalmente por áfidos de la papa.<sup>90</sup>

---

<sup>90</sup> (Cerde, 2017) Manual técnico de cultivo de chile

**MATERIALES, MANO DE OBRA DIRECTA Y COSTOS INDIRECTOS DE  
PRODUCCION, UTILIZADOS EN ESTA ESTAPA  
(DURACIÓN 150 DIAS)**

<b>MATERIALES</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
ABONOS ORGANICOS	2	SACOS	\$ 4,50	\$ 9,00
FUNGICIDA ORGANICO	1	LITRO	\$ 4,40	\$ 4,40
INSECTICIDA ORGANICO	1	LITRO	\$ 1,87	\$ 1,87
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 15,27</b>

<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>N° DE JORNALES</b>	<b>DIAS TRABAJADOS</b>	<b>COSTO POR JORNAL</b>	<b>TOTAL</b>
CORTA	2	12	\$ 5,00	\$ 120,00
RIEGO, ABONAMIENTO Y CONTROL DE PLAGAS	2	10	\$ 5,00	\$ 100,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 220,00</b>

<b>COSTOS INDIRECTOS</b>				
<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>UNIDAD DE MEDIDA</b>	<b>PRECIO</b>	<b>TOTAL</b>
COMBUSTIBLE	30	GALONES	\$ 2,45	\$ 73,50
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 73,50</b>

## **5.5 Sistema de Acumulación de Costos por Procesos Agrícolas**

Al haber analizado este sistema de costos por proceso, se ha decidido implementar este sistema haciendo una adecuación de las características que más se ajustan, al proceso producción de hortalizas de la Cooperativa Acopashe de R.L.

Este sistema es básicamente como nos menciona la teoría de costos por proceso que incluye realizar un rastreo de los recursos, como materiales, mano de obra y costos indirectos incurridos que serán distribuidos por cada una de las etapas de producción, en un centro de costos o proceso, que por las características de producción de la cooperativa se dificulta establecer departamentos por lo que se determinó crear centros de costos para efectos de ejercer un mejor control en la asignación y acumulación de los mismos, para las líneas de producción; chile y tomate.

El objetivo de implementar este sistema de costeo por proceso, es rastrear los costos incurridos en cada etapa, para asignar y acumular de manera eficaz y eficiente todos los costos generados en cada una de las etapas del proceso de producción del chile y tomate (centros de costo).

### **5.5.1 Características**

- ✓ Evaluar la efectividad y eficiencia en cuanto a mano de obra y uso de insumos y materiales en cada etapa del proceso de producción del cultivo del chile y tomate.
- ✓ Rastrear el costo de la mano de obra, materiales y costos de producción agrícola a los productos, clientes u otros objetos de costo.
- ✓ Determinar el costo y rendimiento de cada etapa del proceso de producción.
- ✓ Los costos se acumulan por procesos o etapas de producción.
- ✓ El cultivo en proceso, los costos se transfieren a la siguiente etapa, centro de costo o etapa de producción.

### **5.5.2 Ventajas**

- ✓ Fijar costos y desempeños en cada etapa del proceso de producción.
- ✓ Identificar en qué etapa del proceso se generan mayores desperdicios y factores que generan costos.
- ✓ Mejorar la calidad en la fijación de precios y en las decisiones de "hacer o comprar" conociendo el costo exacto del producto.
- ✓ Controlar de forma individual los tres elementos del costo de producción, (materiales, mano de obra y costos de producción agrícola).
- ✓ Es una herramienta que se puede utilizar como un medio estadístico para futuras planificaciones de los presupuestos de producción en cada etapa del proceso de producción.
- ✓ Producción continúa.
- ✓ Fabricación estandarizada.
- ✓ Costos promediados por etapas de producción.
- ✓ Procesamiento más económico administrativamente.
- ✓ Costos estandarizados.

### **5.5.3 Importancia de implementar un sistema de acumulación de costos por procesos agrícolas.**

El costo representa el precio de adquisición de insumos y materiales (medios de trabajo, objetos de trabajo, así como el pago de distintos servicios) que tiene un carácter diferido, o que todavía no se ha aplicado a la realización de los ingresos mientras que los gastos son costos que se han aplicado contra el ingreso en un período determinado.

Por su parte el sistema de costos es el conjunto de normas, procedimientos e instrucciones metodológicas que regulan el registro, cálculo y control de los insumos, con fines de costear un producto.

La asignación y acumulación de costos y gastos generales a los centros de acumulación de costos y a los productos; es necesario cuando se tiene el interés de conocer el costo de un producto o los gastos de una etapa de producción o línea de producción de la cooperativa.



Desde el punto de vista de la contabilidad de costos no sólo interesa determinar el costo de los productos para la valuación de inventarios y poder determinar el resultado de la cooperativa en un período determinado, sino también, proporcionar información para la toma de decisiones y para evaluar la rentabilidad de las líneas de producción que posee la cooperativa. Por ello la asignación de costos y gastos indirectos debe realizarse partiendo siempre del propósito que se persigue en relación con el objetivo de costo definido.

Los gastos pueden ser registrados por centros de costos, de modo que acumulados por centros de costos y repartidos luego a los centros productivos se trataría de dividir el gasto total por unidades de producto.

#### **5.5.4 Establecimiento e implementación de centros de análisis y costos en la cooperativa**

##### **5.5.4.1 Centros de Costos**

Un **centro de costos** representa un emplazamiento claramente delimitado donde se producen **costos**, agrupando estos en unidades de decisión, control y responsabilidad.

##### **5.5.4.2 Centro de análisis de costos**

Un **centro de análisis** incluye un estudio de la información que se genera en los centros de costos, los cuales se toman como parámetros a la hora de tomar decisiones o implementar nuevos proyectos.

Una vez definidos los términos centros de análisis y costo se procede al establecimiento de los centros de análisis y costos en la cooperativa, para lo cual se estudió la naturaleza de las operaciones y el proceso que se tiene para llevar a cabo la producción de chile y tomate.

Los centros de costos se establecen sobre la base del proceso de producción de cada hortaliza, lo que significa que no es necesario establecer los mismos centros de costos para toda la variedad que se produce dentro de la

cooperativa ya que estos se establecen según sea el proceso de producción y las necesidades de información que se tenga de cada línea de cultivo.

Como se mencionó anteriormente un centro de costo es una unidad contable con respecto al cual se registran y acumulan datos de costo, por lo que tiene mucha relación con términos como departamentalización, más sin embargo por la naturaleza de la operación productiva y funcional de la cooperativa, para efectos de esta guía se establecerán centros de costos por cada etapa del proceso productivo, lo que nos da la pauta para deducir que una línea de cultivo tendrá la cantidad de centros de costos según este estructurado su proceso en etapas; por ejemplo, si el cultivo del tomate su proceso de producción se establecieron cinco etapas, los centros de acumulación de costos serán cinco. Por lo que los centros de costos para los cultivos en estudio de esta guía quedan de la siguiente manera:

Centros de Costos para el Tomate:

Centro de costos 1: Etapa del semillero

Centro de costos 2: Etapa de preparación del terreno

Centro de costos 3: Etapa de fertilización del suelo y trasplante

Centro de costos 4: Etapa del manejo de la planta

Centro de Costos 5: Etapa de cosecha y pos cosecha

Centros de costos para el chile:

Centro de costos 1: Etapa del semillero

Centro de costos 2: Etapa de preparación del terreno

Centro de costos 3: Etapa de fertilización del suelo y trasplante

Centro de costos 4: Etapa del manejo de la planta

Centro de Costos 5: Etapa de cosecha y pos cosecha

**Ejemplo de Operacionalización del sistema de acumulación de costos por etapas del cultivo de chile y tomate.**

CENTROS DE COSTOS ESTABLECIDOS PARA EL CULTIVO DEL TOMATE														
INFORME DEL COSTO DE PRODUCCION DEL CULTIVO DEL TOMATE														
CENTROS DE COSTOS	MATERIALES DIRECTOS	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS IN. DE PRODUCCION	TOTAL COSTOS POR CDC										
CDC 1: ETAPA DEL SEMILLERO	\$ 173.05	\$ 95.00	\$ 21.00	\$ 289.05										
<b>COSTO TOTAL DEL CDC 1</b>	<b>\$ 173.05</b>	<b>\$ 95.00</b>	<b>\$ 21.00</b>	<b>\$ 289.05</b>										
CDC 2: ETAPA DE PREPARACION DEL TERRENO	\$ 26.49	\$ 110.00	\$ -	\$ 136.49										
<b>COSTOS DEL CDC 2 (COSTOS DEL CDC 2+ CDC1)</b>	<b>\$ 199.54</b>	<b>\$ 205.00</b>	<b>\$ 21.00</b>	<b>\$ 425.54</b>										
COSTOS DEL CDC 2	\$ 199.54	\$ 205.00	\$ 21.00	\$ 425.54										
CDC 3: ETAPA DE PREPARACION DE FERTILIZACION DEL SUELO Y TRANSPLANTE	\$ 560.65	\$ 215.00	\$ 31.50	\$ 807.15										
<b>COSTO TOTAL DEL CDC 3</b>	<b>\$ 760.19</b>	<b>\$ 420.00</b>	<b>\$ 52.50</b>	<b>\$ 1,232.69</b>										
COSTOS DEL CDC 3	\$ 760.19	\$ 420.00	\$ 52.50	\$ 1,232.69										
CDC 4: ETAPA DEL MANEJO DE LA PLANTA	\$ 458.51	\$ 510.00	\$ 12.25	\$ 980.76										
<b>COSTO TOTAL DEL CDC 4</b>	<b>\$ 1,218.70</b>	<b>\$ 930.00</b>	<b>\$ 64.75</b>	<b>\$ 2,213.45</b>										
COSTOS DEL CDC 4	\$ 1,218.70	\$ 930.00	\$ 64.75	\$ 2,213.45										
CDC 5: ETAPA DE COSECHA Y POS COSECHA	\$ 10.77	\$ 220.00	\$ 73.50	\$ 304.27										
<b>COSTO TOTAL DEL CDC 5</b>	<b>\$ 1,229.47</b>	<b>\$ 1,150.00</b>	<b>\$ 138.25</b>	<b>\$ 2,517.72</b>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">COSTOS TOTALES DE LA PRODUCCION DE TOMATE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MATERIALES DIRECTOS</td> <td>\$ 1,229.47</td> </tr> <tr> <td>MANO DE OBRA DIRECTA</td> <td>\$ 1,150.00</td> </tr> <tr> <td>COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION</td> <td>\$ 138.25</td> </tr> <tr> <td><b>COSTO TOTAL</b></td> <td><b>\$ 2,517.72</b></td> </tr> </tbody> </table>					COSTOS TOTALES DE LA PRODUCCION DE TOMATE		MATERIALES DIRECTOS	\$ 1,229.47	MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 1,150.00	COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION	\$ 138.25	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 2,517.72</b>
COSTOS TOTALES DE LA PRODUCCION DE TOMATE														
MATERIALES DIRECTOS	\$ 1,229.47													
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 1,150.00													
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION	\$ 138.25													
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 2,517.72</b>													

## **Análisis del informe del costo de producción del tomate**

Continuando con el ejemplo del informe del costo de producción del tomate se determinó que el costo de producir 3800 mt<sup>2</sup> de terreno es de \$ 2,517.72, los cuales incluyen, materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de producción.

Considerando que el espacio entre planta sea de 0.60 mts y entre surco de 1 mts, la cantidad de plantas que se esperan tener en las áreas protegidas son 6,384 plantas de tomate, la capacidad de producción de las plantas se estima que son 1 caja de tomate por cada 4 plantas, por lo que la producción proyectada es de 1,596 cajas de tomate, que se distribuyen en 5 cortas, ya que el tiempo de producción de tomate son cinco semanas y las cortas se realizan 1 vez por semana.

Considerando que de esa producción un 10% se desperdiciara la cantidad de cajas que saldrán para la venta serán de  $1596 \times 0.90 = 1436.4$  cajas de tomate, tomando en cuenta que los precios del tomate promedian a la fecha los \$ 14.00 dólares, el ingreso que se espera obtener de la venta serán de:  $1436.4 \times \$14.00 = \$ 20,109.60$  dólares.

### **Determinación de la utilidad bruta**

El costo unitario de la caja de tomate se determinó que es  $\$ 2517.72 / 1436.4$  cajas de tomate = \$ 1.7527 por caja de tomate (se tomaron las 1436.4 cajas por que el 10% que se desperdició está considerado como normal, por lo que ese costo lo absorben los costos de producción), también se estima que se incurrió en los siguientes gastos:

Gasto de administración \$ 650.00, Gasto de distribución y ventas \$ 1200.00, Otros gastos \$ 300, Costos totales de producción 2517.72

Total ingresos obtenidos de la venta de la producción del tomate \$ 20,109.60, menos costos y gastos que hacen a \$ 4667.72 utilidad bruta es igual a \$ 15,441.88.

CENTROS DE COSTOS ESTABLECIDOS PARA EL CULTIVO DEL CHILE DULCE														
INFORME DEL COSTO DE PRODUCCION DEL CULTIVO DEL CHILE DULCE														
CENTROS DE COSTOS	MATERIALES DIRECTOS	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS IN. DE PRODUCCION	TOTAL COSTOS POR CDC										
CDC 1: ETAPA DEL SEMILLERO	\$ 272.24	\$ 155.00	\$ 21.00	\$ 448.24										
<b>COSTO TOTAL DEL CDC 1</b>	<b>\$ 272.24</b>	<b>\$ 155.00</b>	<b>\$ 21.00</b>	<b>\$ 448.24</b>										
CDC 2: ETAPA DE PREPARACION DEL TERRENO	\$ 32.56	\$ 135.00	\$ -	\$ 167.56										
<b>COSTOS DEL CDC 2 (COSTOS DEL CDC 2+ CDC1)</b>	<b>\$ 304.80</b>	<b>\$ 290.00</b>	<b>\$ 21.00</b>	<b>\$ 615.80</b>										
COSTOS DEL CDC 2	\$ 304.80	\$ 290.00	\$ 21.00	\$ 615.80										
CDC 3: ETAPA DE PREPARACION DE FERTILIZACION DEL SUELO Y TRANSPLANTE	\$ 627.42	\$ 240.00	\$ 31.50	\$ 898.92										
<b>COSTO TOTAL DEL CDC 3</b>	<b>\$ 932.22</b>	<b>\$ 530.00</b>	<b>\$ 52.50</b>	<b>\$ 1,514.72</b>										
COSTOS DEL CDC 3	\$ 932.22	\$ 530.00	\$ 52.50	\$ 1,514.72										
CDC 4: ETAPA DEL MANEJO DE LA PLANTA	\$ 658.26	\$ 665.00	\$ 12.25	\$ 1,335.51										
<b>COSTO TOTAL DEL CDC 4</b>	<b>\$ 1,590.48</b>	<b>\$ 1,195.00</b>	<b>\$ 64.75</b>	<b>\$ 2,850.23</b>										
COSTOS DEL CDC 4	\$ 1,590.48	\$ 1,195.00	\$ 64.75	\$ 2,850.23										
CDC 5: ETAPA DE COSECHA Y POS COSECHA	\$ 15.27	\$ 220.00	\$ 73.50	\$ 308.77										
<b>COSTO TOTAL DEL CDC 5</b>	<b>\$ 1,605.75</b>	<b>\$ 1,415.00</b>	<b>\$ 138.25</b>	<b>\$ 3,159.00</b>										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">COSTOS TOTALES DE LA PRODUCCION DE CHILE DULCE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MATERIALES DIRECTOS</td> <td>\$ 1,605.75</td> </tr> <tr> <td>MANO DE OBRA DIRECTA</td> <td>\$ 1,415.00</td> </tr> <tr> <td>COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION</td> <td>\$ 138.25</td> </tr> <tr> <td><b>COSTO TOTAL</b></td> <td><b>\$ 3,159.00</b></td> </tr> </tbody> </table>					COSTOS TOTALES DE LA PRODUCCION DE CHILE DULCE		MATERIALES DIRECTOS	\$ 1,605.75	MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 1,415.00	COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION	\$ 138.25	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 3,159.00</b>
COSTOS TOTALES DE LA PRODUCCION DE CHILE DULCE														
MATERIALES DIRECTOS	\$ 1,605.75													
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 1,415.00													
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCION	\$ 138.25													
<b>COSTO TOTAL</b>	<b>\$ 3,159.00</b>													

## **Análisis del informe del costo de producción del chile**

Continuando con el ejemplo del informe del costo de producción del chile dulce se determinó que el costo de producir 3800 mt<sup>2</sup> de terreno es de \$ 3159.00, los cuales incluyen, materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de producción.

Considerando que el espacio entre planta sea de 0.40 mts y entre surco de 0.80 mts la cantidad de plantas que se esperan tener en las áreas protegidas son 9576 plantas de chile dulce, la capacidad de producción de las plantas se estima que son 1 caja de chile dulce por cada 2 plantas, por lo que la producción proyectada son 4788 cajas de chile dulce, que se distribuyen en 20 cortas, ya que el tiempo de producción de chile dulce son 20 semanas y las cortas se realizan 1 vez por semana.

Considerando que de esa producción un 8% se desperdiciara la cantidad de cajas que saldrán para la venta serán de  $4788 \times 0.92 = 4404.96$  sacos de chile, tomando en cuenta que los precios del chile promedian a la fecha los \$ 10.00 dólares, el ingreso que se espera obtener de la venta serán de:  $4404.96 \times \$10.00 = \$ 44,049.60$  dólares.

### **Determinación de la utilidad bruta**

El costo unitario del saco de chile se determinó que es  $\$ 3159.00 / 4404.96$  sacos de chile = \$ 0.7161 por saco de chile (se tomaron los 4404.96 sacos de chile ya que él 8% que se desperdició está considerado como normal, por lo que ese costo lo absorben los costos de producción), también se estima que se incurrió en los siguientes gastos:

Gasto de administración \$ 1300.00

Gasto de distribución y ventas \$ 1500.00

Otros gastos \$ 600.00

Costos totales de producción \$ 3159.00

Total ingresos obtenidos de la venta de la producción del tomate \$ 44,049.60, menos costos y gastos que ascienden a \$ 6559.00 utilidad bruta es igual a \$ 37,409.60.

Los centros de análisis se ajustaran a la cantidad de líneas de hortalizas que produzca la cooperativa, ya que cada centro de análisis estará compuesto por un tipo de hortalizas, para efectos de esta guía solo se establecerán dos centros de análisis los cuales son: Chile y Tomate

El establecimiento de centros de análisis y costos tiene múltiples beneficios a la hora de requerir información para toma de decisiones ya que se tiene mayor claridad y exactitud de costos por etapas del proceso y/o productos, se puede estudiar las alternativas de aumentar los volúmenes de producción por línea de cultivo, determinación de costos más verídicos del producto esto mediante la asignación adecuada de costos a cada línea de cultivo, etc.

## 5.6 SISTEMA CONTABLE Y MANUAL DE APLICACIÓN

### **ASOCIACION COOPERATIVA HORTALICEROS DE SANTA ELENA** **(ACOPASHE DE R.L)**

---

#### 5.6.1 SISTEMA CONTABLE

##### **CONTENIDO**

Autorización del sistema

Datos Generales de la Organización

Políticas Contables

Descripción del Sistema Contable

Estructura de la Codificación de Cuentas

Catálogo de Cuentas

Manual de Aplicación



## **AUTORIZACION DEL SISTEMA**

Resolución No 02/2017

Ciudad de San Miguel, a las ocho horas del día dos de marzo del año dos mil 2017.

Admítase la solicitud presentada el día 25 de febrero de 2017, por el señor Ramón Alfredo Parada Lazo, del domicilio de la Ciudad de Usulután, Departamento de Usulután, quien actúa en calidad de Representante Legal de la ASOCIACION COOPERATIVA HORTALICEROS DE SANTA ELENA (ACOPASHE DE R.L), con Número de Identificación Tributaria UNO UNO UNO OCHO- DOS TRES CERO SEIS UNO SEIS-UNO CERO UNO-NUEVE , domicilio de Usulután, Departamento de Usulután, que tiene como actividad venta al por mayor de frutas, hortalizas ( verduras, legumbres y tubérculos) , personería que conozco por haber tenido a la vista el Testimonio de Escritura Pública de Poder Especial otorgado a las ocho horas del día dos de marzo del año dos mil 2017, ante los oficios notariales de la Licenciada Ángela del Carmen Manzano; presentado a que se Autorice el Sistema Contable.

Leídos los autos; y Considerando:

Que está comprobada la existencia legal de la cooperativa antes mencionada, así como el documento único de identidad del solicitante.

Que se ha verificado que constituye un sistema de registro de general aceptación por la técnica contable para el negocio de que se trata.

Por tanto: De conformidad a los considerandos anteriores y al Artículo 435 del Código de Comercio vigente y Artículo 17 de la Ley Reguladora del Ejercicio de la Contaduría Pública

Resuelvo:

a) Autorizar a la ASOCIACION COOPERATIVA HORTALICEROS DE SANTA ELENA (ACOPASHE DE R.L), a llevar su contabilidad debidamente organizada, de acuerdo a la descripción del Sistema Contable que se autoriza, debiendo aplicar las Cuentas del Catálogo autorizado en la forma en que lo

explica su respectivo Manual de Aplicación. El sistema contable autorizado consta de 65 folios, sin numerar 3 folios y numerados del 1 al 62.

b) Deberá observar todos los requisitos ordenados en el Libro Segundo, Título II del Código de Comercio y demás disposiciones legales que le son aplicables.

c) Devuélvase originales de la descripción del Sistema de Contabilidad, Catálogo de Cuentas y Manual de Aplicación, debidamente firmados y sellados.

Lic. Ángela del Carmen Manzano

Sello

## **II.- DATOS GENERALES DE LA COOPERATIVA**

*Nombre de la cooperativa:*

Asociación Cooperativa Hortaliceros de Santa Elena (ACOPASHE DE R.L)

*Naturaleza Jurídica:*

Persona Jurídica

*Actividad Económica:*

Venta al por mayor de frutas, hortalizas (verduras), legumbres y tubérculos

*Matricula de Comercio:*

21718 – 0000

*Número de Identificación Tributaria*

1118-230616-101-9

*Número de Registro de Contribuyente:*

256514-2

*Domicilio:*

Cantón Joya Ancha Arriba, Santa Elena, Usulután

### **III.- POLITICAS CONTABLES**

#### 1) Bases de Preparación de los Estados Financieros Básicos

La Cooperativa preparara sus Estados Financieros de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF para Pymes), emitidos por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), puestas en vigencia en el país por acuerdo del Consejo de Vigilancia de la Profesión de Contaduría Pública y Auditoría.

#### 2) Estados Financieros

La cooperativa elaborar un conjunto completo de Estados Financieros por el periodo sobre el cual se informa, que comprenderá:

Estado de Situación Financiera,

Estado de Resultado Integral,

Estado de Cambios en el Patrimonio,

Estado de Flujos de Efectivo

Notas a los Estados Financieros.

#### 3) Método de Desglose de los Datos

Para informar sobre los gastos, en el Estado de Resultados Integral, se utilizará el de “desglose por función”

#### 4) Método para informar del Flujo de Efectivo

Para informar sobre los flujos de efectivo de las actividades de operación, se utiliza el método directo, según el cual se presentarán por separado las principales fuentes de entradas de efectivo y las salidas o pagos en términos brutos.

#### 5) Período Contable

El periodo contable para el cual se informa es del primero de enero al treinta y uno de diciembre de cada año.

#### 6) Unidad de Presentación de los Estados Financieros

La información numérica incluida en los estados financieros, deberá ser presentada en Dólares de los Estados Unidos de América, y en forma comparativa, respecto a las cifras del periodo anterior.

#### 7) Activos Biológicos

La cooperativa medirá sus activos biológicos según lo dispuesto por la NIIF para PYME Sección 13 – Inventarios.

#### **IV.- DESCRIPCION DEL SISTEMA CONTABLE**

a) Datos Generales:

*Cooperativa:* Asociación Cooperativa Hortaliceros de Santa Elena (ACOPASHE DE R.L)

*Carácter:* Persona Jurídica

*Domicilio:* Cantón Joya Ancha Arriba, Santa Elena, Usulután

b) Datos del Sistema Contable:

- El periodo contable será del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.
- La evaluación de los inventarios se hará con el método costo de adquisición.
- Los inventarios tendrán una evaluación física al 31 de diciembre
- . - Los inventarios se llevarán por sistema manual o mecanizado
- . - El método de depreciación de los activos de propiedad, planta y equipo será en línea recta, cuyo registro se hará mensualmente o al final de cada ejercicio o cuando se estime conveniente
- . - Algunos auxiliares se llevarán manuales o mecanizados, por ejemplo: El libro de Bancos, Proveedores y otros.

c) Datos de los Registros Contables:

- La contabilidad y los registros de control interno, será llevada en libros empastados y foliados.
- La contabilidad se llevará en forma manual o sistematizada, facturaciones y algunos auxiliares.
- Los libros legales serán:

Libros contables:

Libro de Estados Financieros

Libro Mayor o Libros para el registro del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y Prestación de Servicios (IVA):

Libro de Compras

Libro de Ventas a Contribuyentes

## Libro de Ventas a Consumidores

### d) Anotaciones en los Libros Legales:

1) Libro Diario: se llevará en un libro empastado registrando las partidas en forma cronológica o se registrarán en forma resumida las operaciones sobre la base de concentraciones.

2) Libro de Estados Financieros: donde se registrarán anualmente, al cierre del ejercicio fiscal, los siguientes: Estado de Situación Financiera, Estado de Resultado Integral, Estado de Flujo de Efectivo y Estado de Cambios en el Patrimonio.

3) Libros de Compra: Donde se registrarán diariamente las compras realizadas, en un orden correlativo por fecha de emisión.

4) Libro de Ventas a Contribuyentes: Donde se registrarán diariamente las ventas efectuadas con Comprobantes de Crédito Fiscal, en un orden correlativo.

5) Libro de Ventas a Consumidores: Donde se registrarán diariamente las ventas efectuadas con Factura a Consumidor Final, en un orden correlativo numérico.

6) Libros Auxiliares: Que se llevarán para controlar las cuentas de Activos, Pasivos, Patrimonio, de Resultados y Liquidadoras. Estas también podrán llevarse en hojas electrónicas, según el caso.

### e) Documentos Fundamentales

Estos documentos son de Ingresos, de Egresos.

Documentos para justificar Ingresos: Serán los originales de las facturas emitidas por las ventas y servicios realizadas a consumidores finales, las copias de los comprobantes de Créditos Fiscales emitidos por las ventas y servicios a contribuyentes, copias u originales de recibos de ingresos en efectivo, las hojas de remesa, y Notas de Abono de fondos en bancos, intereses recibidos en cuentas de ahorro o a plazo según libreta y otros documentos.

Documentos para justificar Egresos: Son los originales de los Comprobantes de Créditos Fiscales recibidos por las compras efectuadas, las copias de las facturas por las compras o servicios efectuados, Recibos, Planillas Pagadas, Cheques, Notas de Cargos emitidas por los bancos, Cancelaciones de préstamos que se habían adquirido, intereses y otros documentos.

c) El funcionario encargado de autorizar los comprobantes contables será el contador.

d) Se harán comprobantes de diario por las operaciones contables realizadas.



## **V.- ESTRUCTURA DE LA CODIFICACIÓN DE CUENTAS**

Para la aplicación de Cuentas, Subcuentas y demás divisiones, se asignaran dígitos distribuidos de la siguiente manera:

a) Para identificar los elementos componentes de los estados financieros, se utiliza un dígito así:

1. Activo (bienes y derechos de la empresa)
2. Pasivo (deudas y obligaciones contra la empresa)
3. Patrimonio
4. Cuentas de Resultado Deudor
5. Cuentas de Resultado Acreedor
6. Cuentas de Cierre

## VI.- CATALOGO DE CUENTAS

### **ASOCIACION COOPERATIVA ACOPASHE DE R.L**

<b>Descripción Técnica</b>		<b>Ejemplificación</b>	
<b>Nivel</b>	<b>Descripción</b>	<b>Código</b>	<b>Cuentas</b>
1	Rubros	1	Activo
2	Rubros según Liquidez	11	Activo Corriente
3	Cuentas de Mayor	1101	Efectivo y Equivalente
4	Subcuentas de Mayor	110102	Efectivo en Banco
5	Sub Subcuentas de Mayor	11010101	Cuentas Corrientes
6	Sub Sub Subcuentas de Mayor	1110010101	Banco o institución

#### ***Nivel***                      ***Nombre de Cuentas / Subcuentas***

#### **Códigos**

<b>1</b>	<b>ACTIVO</b>
<b>11</b>	<b>Activo Corriente</b>
<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>
110101	Efectivo en Caja
11010101	Efectivo en Caja General
11010102	Efectivo en Caja Chica
110102	Efectivo en Bancos
11010201	Cuentas Corrientes
11010202	Cuentas de Ahorro
11010203	Depósitos a Plazo.
<b>1102</b>	<b>Inversiones Temporales</b>
110201	Depósitos a Plazo
110202	Acciones
110203	Bonos
110204	Certificados de Inversión
110205	Reportos
110299	Otros títulos valores.
<b>1103</b>	<b>Cuentas y Documentos por Cobrar</b>
110301	Clientes
110302	Documentos por Cobrar

11030201	Pagares
11030202	Letras de cambio.
110303	Préstamos y Anticipos a Empleados
11030301	Préstamos
11030302	Anticipos
110304	Cuentas y Documentos por Cobrar a Accionistas
110305	Préstamos a Empresas Relacionadas
110306	Otras cuentas por cobrar
11030601	Cheques rechazados
11030602	Intereses por Cobrar
11030603	Dividendos por Cobrar
11030604	Anticipos a Proveedores
11030605	Deudores varios
11030606	Arrendamientos Operativos por Cobrar
11030699	Otras Cuentas

**1104 Arrendamientos Financieros por Cobrar**

**1105 Estimación para Cuentas Incobrables**

110501	Cuentas y Documentos por Cobrar
110502	Arrendamientos Financieros por Cobrar

**1106 Activo por Impuesto**

110601	Crédito Fiscal IVA
11060101	IVA por Importaciones
11060102	IVA por Compras Locales
11060103	IVA por Compras de Activos Fijos
110602	Retenciones y Percepciones
11060201	IVA Retenido
11060202	IVA Percibido
110603	Remanente Fiscal
110604	Anticipo a Cuenta
110605	Pago a Cuenta

**1107 Inventarios**

110701	Inventario de Productos Agrícolas
11070101	Tomate
11070102	Chile
110702	Inventario de Insumos Agrícolas
11070201	Semilla
1107020101	Tomate
1107020102	Chile
11070202	Fertilizantes Foliares
11070203	Fertilizantes Orgánicos
11070204	Insecticidas Orgánicos
11070205	Plaguicidas Orgánicos

11070206	Sacos
11070207	Abono Orgánico
11070208	Bandejas
11070209	Cal
110702010	Estiércol de Ganado
110702011	Canavalia
110702012	Compost
110702013	Crotolaria
110702014	Ganillaza
110702015	Maya plastificada
110702016	Melaza
110702017	Sorgo
110702018	Sustrato Orgánico
110702019	Fungicida Orgánico
110702020	Cajas
110703	Materiales y Otros
11070301	Pita Nylon
11070302	Varas
11070303	Grapas
11070304	Postes de carbón
11070305	Alambre de púas
11070306	Papelería y Útiles
11070307	Bambú
11070308	Otros
110704	Repuestos y accesorios
11070401	Automotores.
11070402	Maquinaria y Equipo Agrícola.
11070403	Maquinaria y Equipo de Taller.

<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>
110801	Cultivo en Crecimiento y desarrollo
<b>11080101</b>	<b>Etapa I-Semillero</b>
1108010101	Cultivo de Tomate
110801010101	Semillas
110801010102	Fertilizante Foliare
110801010103	Insecticidas
110801010104	Nutricionales
110801010105	Ácido Nítrico
110801010106	Mano de obra Directa
110801010107	Arado
110801010108	Chapoda
110801010109	Rastre
110801010110	Placeado
110801010111	Ahoyado
110801010112	Tutoreo

110801010113	Labores de limpieza
110801010114	Siembras
110801010115	Labores de Recolección y cosecha
110801010116	Aplicaciones
110801010117	Hechura y desafectación
110801010118	Tendidos
110801010119	Picado de tierra
110801010120	Surqueado
110801010121	Trasplante
110801010122	Agua y Energía Eléctrica
110801010123	Aporte Patronal ISSS
110801010124	Aporte Patronal AFP
110801010125	Depreciaciones
110801010126	Combustibles Y Lubricantes
110801010127	Fovial
110801010128	Cotrans
110801010129	Repuestos y Accesorios
110801010130	Mantenimiento De Maquinaria y Equipo
110801010131	Riego
110801010132	Otros
110801010133	Insaforp
110801010134	Bandejas
110801010135	Cal
110801010136	Estiércol de Ganado
110801010137	Melaza
110801010138	Ceniza
110801010139	Levadura
110801010140	Sustrato Orgánico
110801010141	Pesticidas
110801010142	Herbicidas
110801010143	Fertilizantes Orgánicos
110801010144	Bambú
110801010145	Fungicida Orgánico
110801010146	Pita Nylon
110801010147	Abono Orgánico
110801010148	Alambre de Amarre
110801010149	Maya Plastificada
1108010102	Cultivo de Chile
110801010201	Semillas
110801010202	Insecticidas
110801010203	Fertilizantes Foliares
110801010204	Nutricionales
110801010205	Ácido Nítrico
110801010206	Mano de obra Directa
110801010207	Arado
110801010208	Chapoda

110801010209	Rastre
110801010210	Placeado
110801010211	Ahoyado
110801010212	Tutoreo
110801010213	Labores de limpieza
110801010214	Siembras
110801010215	Labores de Recolección y cosecha
110801010216	Aplicaciones
110801010217	Hechura y desinfectacion
110801010218	Tendidos
110801010219	Picado de tierra
110801010220	Surqueado
110801010221	Trasplante
110801010222	Agua y Energía Eléctrica
110801010223	Aporte Patronal ISSS
110801010224	Aporte Patronal AFP
110801010225	Depreciaciones
110801010226	Combustibles Y Lubricantes
110801010227	Fovial
110801010228	Cotrans
110801010229	Repuestos Y Accesorios
110801010230	Mantenimiento De Maquinaria Y Equipo
110801010231	Riego
110801010232	Otros
110801010233	Insaforp
110801010234	Bandejas
110801010235	Cal
110801010236	Estiércol de Ganado
110801010237	Melaza
110801010238	Ceniza
110801010239	Levadura
110801010240	Sustrato
110801010241	Pesticidas
110801010242	Fertilizantes Orgánicos
110801010243	Herbicidas
110801010244	Bambú
110801010245	Fungicida Orgánico
110801010246	Pita Nylon
110801010247	Abono Orgánico
110801010248	Alambre de Amarre
110801010249	Maya Plastificada
<b>11080102</b>	<b>Etapas II- Preparación del suelo</b>
1108010201	Cultivo de Tomate
110801020101	Semillas
110801020102	Fertilizante Foliares
110801020103	Insecticidas

110801020104	Nutricionales
110801020105	Ácido Nítrico
110801020106	Mano de obra Directa
110801020107	Arado
110801020108	Chapoda
110801020109	Rastre
110801020110	Placeado
110801020111	Ahoyado
110801020112	Tutoreo
110801020113	Labores de limpieza
110801020114	Siembras
110801020115	Labores de Recolección y cosecha
110801020116	Aplicaciones
110801020117	Hechura y desinfectacion
110801020118	Tendidos
110801020119	Picado de tierra
110801020120	Surqueado
110801020121	Trasplante
110801020122	Agua y Energía Eléctrica
110801020123	Aporte Patronal ISSS
110801020124	Aporte Patronal AFP
110801020125	Depreciaciones
110801020126	Combustibles Y Lubricantes
110801020127	Fovial
110801020128	Cotrans
110801020129	Repuestos y Accesorios
110801020130	Mantenimiento De Maquinaria y Equipo
110801020131	Riego
110801020132	Otros
110801020133	Insaforp
110801020134	Bandejas
110801020135	Cal
110801020136	Estiércol de Ganado
110801020137	Melaza
110801020138	Ceniza
110801020139	Levadura
110801020140	Sustrato
110801020141	Pesticidas
110801020142	Herbicidas
110801020143	Fertilizantes Orgánicos
110801020144	Bambú
110801020145	Fungicida Orgánico
110801020146	Pita Nylon
110801020147	Abono Orgánico
110801020148	Sorgo
110801020149	Canavalia

110801020150	Mulato Brachiarias
110801020151	Crotolaria
1108010202	Cultivo de Chile
110801020201	Semillas
110801020202	Fertilizante Foliare
110801020203	Insecticidas
110801020204	Nutricionales
110801020205	Ácido Nítrico
110801020206	Mano de obra Directa
110801020207	Arado
110801020208	Chapoda
110801020209	Rastre
110801020210	Placeado
110801020211	Ahoyado
110801020212	Tutoreo
110801020213	Labores de limpieza
110801020214	Siembras
110801020215	Labores de Recolección y cosecha
110801020216	Aplicaciones
110801020217	Hechura y desinfectacion
110801020218	Tendidos
110801020219	Picado de tierra
110801020220	Surqueado
110801020221	Trasplante
110801020222	Agua y Energía Eléctrica
110801020223	Aporte Patronal ISSS
110801020224	Aporte Patronal AFP
110801020225	Depreciaciones
110801020226	Combustibles Y Lubricantes
110801020227	Fovial
110801020228	Cotrans
110801020229	Repuestos y Accesorios
110801020230	Mantenimiento De Maquinaria y Equipo
110801020231	Riego
110801020232	Otros
110801020233	Insaforp
110801020234	Bandejas
110801020235	Cal
110801020236	Estiércol de Ganado
110801020237	Melaza
110801020238	Ceniza
110801020239	Levadura
110801020240	Sustrato
110801020241	Pesticidas
110801020242	Herbicidas
110801020243	Fertilizantes Orgánicos



110801020244	Bambú
110801020245	Fungicida Orgánico
110801020246	Pita Nylon
110801020247	Abono Orgánico
110801020248	Sorgo
110801020249	Canavalia
110801020250	Mulato Brachiarias
110801020251	Crotolaria
<b>11080103</b>	<b>Etapa III- Fertilización y Trasplante</b>
1108010301	Cultivo de Tomate
110801030101	Semillas
110801030102	Fertilizante Foliare
110801030103	Insecticidas
110801030104	Nutricionales
110801030105	Ácido Nítrico
110801030106	Mano de obra Directa
110801030107	Arado
110801030108	Chapoda
110801030109	Rastre
110801030110	Placeado
110801030111	Ahoyado
110801030112	Tutoreo
110801030113	Labores de limpieza
110801030114	Siembras
110801030115	Labores de Recolección y cosecha
110801030116	Aplicaciones
110801030117	Hechura y desinfectacion
110801030118	Tendidos
110801030119	Picado de tierra
110801030120	Surqueado
110801030121	Trasplante
110801030122	Agua y Energía Eléctrica
110801030123	Aporte Patronal ISSS
110801030124	Aporte Patronal AFP
110801030125	Depreciaciones
110801030126	Combustibles Y Lubricantes
110801030127	Fovial
110801030128	Cotrans
110801030129	Repuestos y Accesorios
110801030130	Mantenimiento De Maquinaria y Equipo
110801030131	Riego
110801030132	Otros
110801030133	Insaforp
110801030134	Bandejas
110801030135	Cal
110801030136	Estiércol de Ganado

110801030137	Melaza
110801030138	Ceniza
110801030139	Levadura
110801030140	Sustrato
110801030141	Pesticidas
110801030142	Herbicidas
110801030143	Fertilizantes Orgánicos
110801030144	Bambú
110801030145	Fungicida orgánico
110801030146	Pita Nylon
110801030147	Abono orgánico
110801030148	Gallinaza
110801030149	Compost
110801030150	Etapas I-Semillero
110801030151	Etapas II- Preparación del suelo
1108010302	Cultivo de Chile
110801030201	Semillas
110801030202	Fertilizante Foliare
110801030203	Insecticidas
110801030204	Nutricionales
110801030205	Ácido Nítrico
110801030206	Mano de obra Directa
110801030207	Arado
110801030208	Chapoda
110801030209	Rastre
110801030210	Placeado
110801030211	Ahoyado
110801030212	Tutoreo
110801030213	Labores de limpieza
110801030214	Siembras
110801030215	Labores de Recolección y cosecha
110801030216	Aplicaciones
110801030217	Hechura y desinfectación
110801030218	Tendidos
110801030219	Picado de tierra
110801030220	Surqueado
110801030221	Trasplante
110801030222	Agua y Energía Eléctrica
110801030223	Aporte Patronal ISSS
110801030224	Aporte Patronal AFP
110801030225	Depreciaciones
110801030226	Combustibles Y Lubricantes
110801030227	Fovial
110801030228	Cotrans
110801030229	Repuestos y Accesorios
110801030230	Mantenimiento De Maquinaria y Equipo

110801030231	Riego
110801030232	Otros
110801030233	Insaforp
110801030234	Bandejas
110801030235	Cal
110801030236	Estiércol de Ganado
110801030237	Melaza
110801030238	Ceniza
110801030239	Levadura
110801030240	Sustrato
110801030241	Pesticidas
110801030242	Herbicidas
110801030243	Fertilizantes Orgánicos
110801030244	Bambú
110801030245	Fungicida orgánico
110801030246	Pita Nylon
110801030247	Abono orgánico
110801030248	Gallinaza
110801030249	Compost
110801030250	Etapa I-Semillero
110801030251	Etapa II- Preparación del suelo
<b>11080104</b>	<b>Etapa IV- Control y Manejo de la Planta</b>
1108010401	Cultivo de Tomate
110801040101	Semillas
110801040102	Fertilizante Foliare
110801040103	Insecticidas
110801040104	Nutricionales
110801040105	Ácido Nítrico
110801040106	Mano de obra
110801040107	Arado
110801040108	Chapoda
110801040109	Rastre
110801040110	Placeado
110801040111	Ahoyado
110801040112	Tutoreo
110801040113	Labores de limpieza
110801040114	Siembras
110801040115	Labores de Recolección y cosecha
110801040116	Aplicaciones
110801040117	Hechura y desinfectacion
110801040118	Tendidos
110801040119	Picado de tierra
110801040120	Surqueado
110801040121	Trasplante
110801040122	Agua y Energía Eléctrica
110801040123	Aporte Patronal ISSS

110801040124	Aporte Patronal AFP
110801040125	Depreciaciones
110801040126	Combustibles Y Lubricantes
110801040127	Fovial
110801040128	Cotrans
110801040129	Repuestos y Accesorios
110801040130	Mantenimiento De Maquinaria y Equipo
110801040131	Riego
110801040132	Otros
110801040133	Insaforp
110801040134	Bandejas
110801040135	Cal
110801040136	Estiércol de Ganado
110801040137	Melaza
110801040138	Ceniza
110801040139	Levadura
110801040140	Sustrato
110801040141	Pesticidas
110801040142	Herbicidas
110801040143	Fertilizantes Orgánicos
110801040144	Bambú
110801040145	Fungicida orgánico
110801040146	Pita Nylon
110801040147	Abono orgánico
110801040148	Etapa III- Fertilización y Trasplante
1108010402	Cultivo de Chile
110801040201	Semillas
110801040202	Fertilizante Foliare
110801040203	Insecticidas
110801040204	Nutricionales
110801040205	Ácido Nítrico
110801040206	Mano de obra Directa
110801040207	Arado
110801040208	Chapoda
110801040209	Rastre
110801040210	Placeado
110801040211	Ahoyado
110801040212	Tutoreo
110801040213	Labores de limpieza
110801040214	Siembras
110801040215	Labores de Recolección y cosecha
110801040216	Aplicaciones
110801040217	Hechura y desinfectacion
110801040218	Tendidos
110801040219	Picado de tierra
110801040220	Surqueado

110801040221	Trasplante
110801040222	Agua y Energía Eléctrica
110801040223	Aporte Patronal ISSS
110801040224	Aporte Patronal AFP
110801040225	Depreciaciones
110801040226	Combustibles Y Lubricantes
110801040227	Fovial
110801040228	Cotrans
110801040229	Repuestos y Accesorios
110801040230	Mantenimiento De Maquinaria y Equipo
110801040231	Riego
110801040232	Otros
110801040233	Insaforp
110801040234	Bandejas
110801040235	Cal
110801040236	Estiércol de Ganado
110801040237	Melaza
110801040238	Ceniza
110801040239	Levadura
110801040240	Sustrato
110801040241	Pesticidas
110801040242	Herbicidas
110801040243	Fertilizantes Orgánicos
110801040244	Bambú
110801040245	Fungicida orgánico
110801040246	Pita Nylon
110801040247	Abono orgánico
110801040248	Etapas III- Fertilizacion y Trasplante
<b>110802</b>	<b>Cultivo de Chile</b>
<b>110803</b>	<b>Cultivo de Tomate</b>

<b>1109</b>	<b>Estimaciones para Inventarios</b>
110901	Estimaciones por Obsolescencia
110902	Estimaciones por Robo y Pérdidas

<b>1110</b>	<b>Gastos Pagados por Anticipado</b>
111001	Seguros
111002	Alquileres
111003	Papelería y útiles
111004	Impuestos Municipales
111005	Publicidad
111099	Otros

<b>1111</b>	<b>Pagos por Anticipado</b>
111101	Préstamos
111102	Proveedores
111103	Acreedores Varios
111104	Arrendamientos
111199	Otros Pagos por Anticipado

**13 Activo no Corriente**

<b>1301</b>	<b>Propiedad, Planta y Equipo</b>
130101	Terrenos
13010101	Urbanos al costo
13010102	Rústicos al costo
130102	Edificaciones
13010201	Edificaciones al Costo
130103	Instalaciones
13010301	Instalación de Tutores
130104	Mobiliario y Equipo de Oficina
13010401	Mobiliario y equipo de oficina al costo
130105	Mobiliario y Equipo de Ventas
13010501	Mobiliario y equipo de ventas al costo
130106	Equipo de Transporte
13010601	Equipo de Transporte al Costo
130107	Herramientas Agrícolas
13010701	Herramientas
130108	Maquinaria Agrícola
13010801	Maquinaria al costo
130109	Casas Maya
13010901	Casas Maya
1301090101	Maya Antivirus
1301090102	Cuartones de 5 varas
1301090103	Cuartones de 6 varas
1301090104	Costanera de 5 varas
1301090105	Clavo de 2x12
1301090106	Cable Galvanizado
1301090107	Riostra pino
1301010	Instalación del Sistema de Riego
130101001	Tubo PVC
130101002	Poliducto Negro
130101003	Tapón para PVC
130101004	Niple Galvanizado para PVC
130101005	Tee Galvanizada
130101006	Adaptador PVC
130101007	Válvula Gato
130101008	Reservorios de Aguas

**1302 Revaluaciones de Propiedad, Planta y Equipo**

- 130201 Revaluaciones de Terrenos
- 130202 Revaluaciones de Edificaciones
- 130203 Revaluaciones de Instalaciones
- 130204 Revaluaciones de Mobiliario y Equipo
- 130205 Revaluaciones de Equipo de Transporte
- 130206 Revaluaciones de Herramientas Agrícolas
- 130207 Revaluaciones de Maquinaria Agrícola

**1303 Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo**

- 130301 Edificaciones
- 130302 Instalaciones
- 130303 Mobiliario y Equipo de Oficina
- 130304 Mobiliario y Equipo de Ventas
- 130305 Equipo de Transporte
- 130306 Herramientas Agrícolas
- 130307 Maquinaria Agrícola
- 130308 Reservorios de Aguas
- 130309 Casa Maya

**1304 Depreciación de Revaluaciones de Propiedad, Planta y Equipo ®**

- 130401 Edificaciones
- 130402 Instalaciones
- 130403 Mobiliario y Equipo de Oficina
- 130404 Mobiliario y Equipo de Ventas
- 130405 Equipo de Transporte
- 130406 Herramientas Agrícolas
- 130407 Maquinaria Agrícola

**1305 Activos Intangibles**

- 130501 Programas de Computación y Aplicaciones Informáticas
- 130502 Patentes y Marcas
- 130503 Concesiones y Franquicias
- 130504 Crédito Mercantil o Derecho de Llave

**1306 Amortización Acumulada de Intangibles ®**

- 130601 Programas de Computación y Aplicaciones Informáticas
- 130602 Patentes y Marcas
- 130603 Concesiones y Franquicias
- 130604 Crédito Mercantil o Derecho de Llave

**1307 Inversiones Permanentes**

- 130701 Inversión en Acciones
- 130702 Inversión en Bonos

130703	Inversión en Certificados de Inversión
130704	Inversión en Cédulas Hipotecarias
130705	Otras Inversiones Permanentes
<b>1308</b>	<b>Cuentas y Documentos por Cobrar a Largo Plazo</b>
130801	Clientes
130802	Documentos por Cobrar
130803	Otras Cuentas por Cobrar
<b>1309</b>	<b>Arrendamientos Financieros por Cobrar a Largo Plazo</b>
<b>1310</b>	<b>Estimación para Cuentas Incobrables a Largo Plazo ®</b>
131001	Cuentas y Documentos por Cobrar a Largo Plazo
<b>1311</b>	<b>Construcciones en Proceso</b>
<b>1312</b>	<b>Activo por Impuesto Diferido</b>
131201	Impuesto Sobre la Renta Diferido
<b>1313</b>	<b>Agotamiento Acumulado</b>
131301	Cultivo de Tomate
131302	Cultivo de Chile
<b>2</b>	<b>PASIVO</b>
<b>21</b>	<b>Pasivo Corriente</b>
<b>2101</b>	<b>Préstamos y Sobregiros Bancarios</b>
210101	Sobregiros Bancarios
210102	Préstamos Bancarios a Corto Plazo
210103	Porción Circulante de Préstamos a Largo Plazo
210199	Otros Prestamos
<b>2102</b>	<b>Cuentas y Documentos por Pagar</b>
210201	Proveedores
21020101	Proveedores Locales
21020102	Proveedores del Exterior
210202	Acreedores Varios
21020201	Empresa Eléctrica de Oriente, S.A. de C.V.
21020202	Cía. de Telecomunicaciones de El Salvador, S.A. de C.V.
21020203	Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados
21020204	Telemovil, S.A.
21020299	Otros
210203	Documentos por Pagar
21020301	Pagares



21020302	Letras de cambio.
21020399	Otros Documentos por Pagar
210204	Cuentas por Pagar a Accionistas
21020401	Préstamos
21020402	Otras Cuentas por Pagar a Accionistas
210205	Dividendos por Pagar
210206	Otras Cuentas y Documentos por Pagar
<b>2103</b>	<b>Retenciones y Descuentos</b>
210301	Cotización ISSS / Salud
210302	Cotización AFP Crecer
210303	Cotización AFP Confía
210304	Cotización IPSFA
210305	Ordenes de descuento bancario y otras instituciones
210306	FSV- Financiamiento
210307	Procuraduría General y otras ordenes de descuento
210308	Retenciones Renta
210399	Otras retenciones
<b>2104</b>	<b>Beneficios a Empleados por Pagar</b>
210401	Sueldos por pagar
210402	Comisiones por pagar
210403	Bonificaciones por pagar
210404	Vacaciones acumuladas por pagar
210405	Aguinaldos por pagar
210406	Aporte patronal ISSS
210407	Aporte Patronal AFP
210408	Aporte Patronal INSAFORP
210499	Otros beneficios a empleados por pagar
<b>2105</b>	<b>Pasivo por Impuesto</b>
210501	Débito Fiscal IVA
21050101	Por Ventas con Comprobantes de Crédito Fiscal
21050102	Por Ventas con Facturas
21050103	Por Ventas en Exportaciones
21050104	IVA Retenido a Contribuyentes 1%
21050105	IVA Retenido a no Contribuyentes 13%
21050106	IVA Percibido a Contribuyentes 1%
<b>2106</b>	<b>Impuestos por Pagar</b>
210601	IVA por Pagar
210602	Impuestos Municipales
210603	Impuesto Sobre la Renta por Pagar
210604	Retención de ISR 10% por Servicios
210605	Anticipo a Cuenta por Pagar
210606	Pago a Cuenta por Pagar

<b>2107</b>	<b>Intereses por Préstamos</b>
210701	Intereses por Pagar
210702	Otros Recargos
<b>2108</b>	<b>Arrendamientos Financieros por Pagar</b>
<b>22</b>	<b>Pasivo no Corriente</b>
<b>2201</b>	<b>Cuentas y Documentos por Pagar a Largo Plazo</b>
220101	Proveedores
22010201	Proveedores Locales
22010202	Proveedores del Exterior
220103	Acreedores
220104	Otras Cuentas por Pagar a Largo Plazo
<b>2202</b>	<b>Préstamos y Sobregiros Bancarios a Largo Plazo</b>
220101	Sobregiros Bancarios a Largo Plazo
220102	Préstamos a Largo Plazo
220103	Otros
<b>2203</b>	<b>Arrendamiento Financiero por Pagar a Largo Plazo</b>
<b>2204</b>	<b>Pasivo por Impuesto Sobre la Renta Diferido</b>
<b>3</b>	<b>PATRIMONIO</b>
<b>31</b>	<b>Capital Contable</b>
<b>3101</b>	<b>Capital Social</b>
310101	Acciones Comunes
<b>3102</b>	<b>Reserva Legal</b>
<b>3103</b>	<b>Utilidades Acumuladas</b>
310301	Del Presente Ejercicio
310302	De Ejercicios Anteriores
<b>3104</b>	<b>Pérdidas Acumuladas ®</b>
310401	Del Presente Ejercicio
310402	De Ejercicios Pasados
<b>3105</b>	<b>Superávit por Revaluaciones</b>

#### **4 CUENTAS DE RESULTADO DEUDORAS**

##### **41 COSTOS**

4101	Costo de Ventas
41010	Hortalizas
41010101	Tomate
41010102	Chile

##### **4102 Costos de Explotación Agrícola**

###### **410201 Cultivo de Tomate**

41020101	Mano de Obra
41020102	Materiales Indirectos
41020103	Horas Extras
41020104	Comisiones sobre ventas
41020105	Aguinaldos
41020106	Vacaciones
41020107	Bonificaciones y gratificaciones
41020108	Indemnizaciones
41020109	Aporte Patronal ISSS
41020110	Aporte Patronal AFP
41020111	Insaforp
41020112	Viáticos y Transporte
41020113	Atención a empleados
41020114	Honorarios
41020115	Alquileres
41020116	Energía eléctrica
41020117	Comunicaciones
41020118	Servicio de agua
41020119	Papelería y útiles
41020120	Impuestos municipales
41020121	Fletes y transporte
41020122	Correos y encomiendas
41020123	Capacitación a empleados
41020124	Uniformes
41020125	Mantenimiento de edificios e instalaciones
41020126	Mantenimiento de equipo de transporte
41020127	Mantenimiento de mobiliario y equipo
41020128	Matrículas de circulación de vehículos
41020129	Depreciaciones
41020130	Cuentas incobrables
41020131	Artículos de limpieza y aseo
41020132	Seguros sobre riesgos
41020133	Vigilancia
41020134	Combustible y lubricantes
41020135	Fovial

41020136	Cotrans
41020137	Derechos Arancelarios de Importación
41020138	Otros Derechos Arancelarios
41020139	Agotamiento del cultivo de Tomate
41020140	Abono Orgánico
41020141	Insecticida Orgánico
41020142	Fungicida Organico
<b>410202</b>	<b>Cultivo de Chile</b>
41020201	Mano de Obra
41020202	Materiales Indirectos
41020203	Horas Extras
41020204	Comisiones sobre ventas
41020205	Aguinaldos
41020206	Vacaciones
41020207	Bonificaciones y gratificaciones
41020208	Indemnizaciones
41020209	Aporte Patronal ISSS
41020210	Aporte Patronal AFP
41020211	Insaforp
41020212	Viáticos y Transporte
41020213	Atención a empleados
41020214	Honorarios
41020215	Alquileres
41020216	Energía eléctrica
41020217	Comunicaciones
41020218	Servicio de agua
41020219	Papelería y útiles
41020220	Impuestos municipales
41020221	Fletes y transporte
41020222	Correos y encomiendas
41020223	Capacitación a empleados
41020224	Uniformes
41020225	Mantenimiento de edificios e instalaciones
41020226	Mantenimiento de equipo de transporte
41020227	Mantenimiento de mobiliario y equipo
41020228	Matrículas de circulación de vehículos
41020229	Depreciaciones
41020230	Cuentas incobrables
41020231	Artículos de limpieza y aseo
41020232	Seguros sobre riesgos
41020233	Vigilancia
41020234	Combustible y lubricantes
41020235	Fovial
41020236	Cotrans
41020237	Derechos Arancelarios de Importación
41020238	Otros Derechos Arancelarios

41020239	Agotamiento del cultivo de Chile
41020240	Abono Organico
41020241	Insecticida Organico
41020242	Fungicida Organico

**42 Gastos de Operación**

<b>4201</b>	<b>Gastos de Venta y Servicios</b>
420101	Sueldos y salarios
420102	Horas Extras
420103	Comisiones sobre ventas
420104	Aguinaldos
420105	Vacaciones
420106	Bonificaciones y gratificaciones
420107	Indemnizaciones
420108	Aporte Patronal ISSS
420109	Aporte Patronal AFP
420110	Insaforp
420111	Viáticos y Transporte
420112	Atención a empleados
420113	Honorarios
420114	Alquileres
420115	Energía eléctrica
420116	Comunicaciones
420117	Servicio de agua
420118	Papelería y útiles
420119	Impuestos municipales
420120	Fletes y transporte
420121	Correos y encomiendas
420122	Publicidad y Regalías a Clientes
420123	Capacitación a empleados
420124	Uniformes
420125	Mantenimiento de edificios e instalaciones
420126	Mantenimiento de equipo de transporte
420127	Mantenimiento de mobiliario y equipo
420128	Matrículas de circulación de vehículos
420129	Depreciaciones
420130	Cuentas incobrables
420131	Artículos de limpieza y aseo
420132	Seguros sobre riesgos
420133	Vigilancia
420134	Combustible y lubricantes
420135	Fovial
420136	Cotrans
420137	Derechos Arancelarios de Importación
420138	Otros Derechos Arancelarios

420139	Otros Gastos
<b>4202</b>	<b>Gastos de Administración</b>
420201	Sueldos y salarios
420202	Horas Extras
420203	Comisiones sobre ventas
420204	Aguinaldos
420205	Vacaciones
420206	Bonificaciones y gratificaciones
420207	Indemnizaciones
420208	Aporte Patronal ISSS
420209	Aporte Patronal AFP
420210	INSAFORP
420211	Viáticos y Transporte
420212	Atención a empleados
420213	Honorarios
420214	Alquileres
420215	Energía eléctrica
420216	Comunicaciones
420217	Servicio de agua
420218	Papelería y útiles
420219	Impuestos municipales
420220	Fletes y transporte
420221	Correos y encomiendas
420222	Publicidad y Regalías a Clientes
420223	Capacitación a empleados
420224	Uniformes
420225	Mantenimiento de edificios e instalaciones
420226	Mantenimiento de equipo de transporte
420227	Mantenimiento de mobiliario y equipo
420228	Matrículas de circulación de vehículos
420229	Depreciaciones
420230	Cuentas incobrables
420231	Artículos de limpieza y aseo
420232	Seguros sobre riesgos
420233	Vigilancia
420234	Combustible y lubricantes
420235	Fovial
420236	Cotrans
420237	Derechos Arancelarios de Importación
420238	Otros Derechos Arancelarios
420239	Otros Gastos

<b>43</b>	<b>COSTOS Y GASTOS DE NO OPERACIÓN</b>
<b>4301</b>	<b>Otros Costos y Gastos</b>
<b>5</b>	<b>CUENTAS DE RESULTADO ACREEDORAS</b>
<b>51</b>	<b>Ingresos</b>
<b>5101</b>	<b>Ingresos por Ventas</b>
510101	Hortalizas
51010101	Tomate
51010102	Chile
<b>52</b>	<b>Ingresos de Actividades No Ordinarias</b>
<b>5201</b>	<b>Otros Ingresos</b>
520101	Ganancia de capital
52010101	Venta de activo fijo
52010102	Venta de título valor
520102	Arrendamientos
51010201	Alquiler de inmuebles
52010202	Alquiler de bienes muebles
5202	<b>Productos Financieros</b>
510201	Intereses
<b>6</b>	<b>CUENTAS DE CIERRE</b>
<b>61</b>	<b>Cuenta Liquidadora</b>
<b>6101</b>	<b>Pérdidas y Ganancias</b>
<b>7</b>	<b>CUENTAS DE RESULTADO DE ORDEN</b>
<b>71</b>	<b>Cuentas de orden Deudoras</b>
<b>7101</b>	<b>Cuentas de Orden Deudoras</b>
<b>7102</b>	<b>Cuentas de Orden por Contra</b>

## **5.6.2 MANUAL DE APLICACIÓN**

### **1. ACTIVO**

#### **11. ACTIVO CORRIENTE:**

Un activo debe clasificarse como corriente cuando su saldo se espera realizar, o se tiene para venta o consumo en el transcurso del ciclo normal de operaciones de la empresa; se mantiene fundamentalmente por motivos comerciales, o para un plazo corto de tiempo y se espera realizar dentro del periodo de doce meses a la fecha del estado de situación financiera o, se trata de efectivo u otro medio liquido equivalente, cuya utilización no está restringida. Todos los demás activos tienen que ser clasificados como no corrientes

#### **1101. EFECTIVO Y EQUIVALENTES**

**Concepto:** El efectivo comprende tanto el dinero existente en caja general, caja chica, dinero en cuentas corrientes, cuentas de ahorro y otro tipo de depósitos en bancos. Su control lo hará por las subcuentas y libros autorizados.

**Se cargara:** con los ingresos diarios de efectivos por concepto de ventas y con todo ingreso de efectivo, que por cualquier naturaleza tenga la cooperativa y quedan en disposición de la caja general, para su posterior liquidación, con el valor de las remesas que se hagan diariamente y con las notas de abono que el banco envía provenientes de depósitos efectuados de la cooperativa, intereses en cuentas de ahorro, plazo, etc. , cuando se reintegre un fondo por anulación de cheques que haya emitido con anterioridad y descargado su importe.

**Se abonará:** con el valor de las remesas que diariamente se efectúen a los bancos, para liquidar el saldo en caja. Con el valor de los cheques que se emitan, retiro de cuentas de ahorro, a la vista o a plazos y con las notas de cargo por cualquier concepto tales, como: intereses, cheques rechazados, chequeras compradas, etc.



### **1102. INVERSIONES TEMPORALES**

**Concepto:** Representan inversiones altamente líquidas, principalmente en acciones y bonos, que se pueden realizar fácilmente y se poseerán durante un período no mayor a un año.

**Se cargará:** con el costo de adquisición de bienes tales como Acciones, Cédulas Hipotecarias, Bonos, Certificados de Inversión, que la cooperativa adquiera.

**Se abonará:** con el valor de los títulos y valores, propiedad de la cooperativa, al ser negociadas o vendidas.

### **1103. CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR**

**Concepto:** Representan los derechos obtenidos por la cooperativa ante terceros, provenientes de la venta de la producción al crédito, anticipos a los proveedores, y otras operaciones ajenas al giro normal de la cooperativa.

**Se cargará:** con el valor de los créditos concedidos por la cooperativa en concepto de ventas de bienes o servicios del giro normal. Con el porcentaje legal separado de los comprobantes de crédito fiscal por compras efectuadas por la cooperativa. Con el valor de los documentos varios o aceptaciones negociables expedidas a favor de la cooperativa, provenientes de operaciones fuera del giro normal u ordinario.

**Se abonará:** con el valor de los pagos que se reciben de los clientes para cancelar o abonar a la cuenta. Con el valor recibido en pago o abono de los derechos provenientes de operaciones fuera del giro normal del negocio

### **1104. ARRENDAMIENTOS FINANCIEROS POR COBRAR**

**Concepto:** Representan cánones por el arrendamiento de forma financiera de elementos de propiedad planta y equipo o cual otro elemento, realizable en un año o menos.

**Se cargará:** Con los cánones pendientes de cobrar por el arrendamiento financiero

**Se abonará:** con el cobro efectuado de los cánones por arrendamiento

### ***1105 ESTIMACIÓN PARA CUENTAS INCOBRABLES (R)***

**Concepto:** Esta cuenta representa la estimación que periódicamente se hace sobre las cuentas que se consideran de dudosa recuperación. Su saldo es acreedor

**Se cargará:** Con el valor de las cuentas, que habiendo cumplido el término legal requerido y agotado las políticas y procedimientos establecidos por la administración, no se pudieron recuperar.

**Se abonará:** Con el valor de la estimación sobre las cuentas de difícil cobro.

### ***1106 ACTIVO POR IMPUESTOS***

**Concepto:** Cuenta de mayor que agrupa los valores pagados, en concepto del impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios IVA y pago a cuenta, su saldo es deudor

**Se cargará:** Cuando se han efectuado compras durante el período mensual establecido con el importe del IVA, y por determinación de pago a cuenta y remanente fiscal.

**Se abonará:** Cuando se liquida para establecer el impuesto a pagar al fisco al final del período mensual.

### ***1107 INVENTARIOS***

**Concepto:** Cuenta que registra las existencias de productos agrícolas, tomate y chile, así como el inventario de materiales e insumos para la producción.

**Se cargará:** Con los Inventarios Finales de productos terminados, de productos en proceso y con el inventario de materia prima e inventario de insumos agrícolas.

**Se abonará:** Con el valor de sus inventarios iniciales de productos Terminados y de artículos en proceso, por efecto de venta, transferencia de saldo o desafectación.

### **1108 ACTIVO BIOLÓGICO**

**Concepto:** Agrupar las hortalizas que forman parte de la actividad agrícola que resultan de la gestión por parte de la cooperativa, de las transformaciones de los materiales e insumos que dan lugar a los productos agrícolas.

**Se cargará:** Con las requisiciones de insumos, mano de obra o cualquier otro elemento que sea destinado para la ganadería del activo.

**Se abonará:** Al momento del traslado al activo biológico no corriente.

### **1109 ESTIMACIONES PARA INVENTARIOS (R)**

**Concepto:** Cuenta que registra las estimaciones efectuadas sobre los inventarios considerados obsoletos o por robo. Su saldo es acreedor.

**Se cargará:** Con el valor de los gastos y servicios pagados por anticipado.

**Se abonará:** Con la parte consumida o devengada, de los gastos y servicios pagados por anticipado, a través de una liquidación o por medio de amortizaciones fijas y sucesivas hasta que expire dicho gasto.

### **1110 GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO**

**Concepto:** Cuenta de mayor que comprende aquellos pagos por servicios, que podrán consumirse o devengarse en el período anual, o en los 12 meses que le sigan. Estos pagos deberán amortizarse tan rápidamente como sea posible. Su saldo será deudor.

**Se cargará:** Con el valor de los gastos y servicios pagados por anticipado.

**Se abonará:** Con la parte consumida o devengada, de los gastos y servicios pagados por anticipado, a través de una liquidación o por medio de amortizaciones fijas y sucesivas hasta que expire dicho gasto.

### **1111 PAGOS POR ANTICIPADO**

**Concepto:** Cuenta de mayor que comprende aquellos pagos por préstamos, proveedores, entre otros, que fueron cancelados antes de que se realizara su

obligación de ser cancelados. Estos pagos deberán amortizarse tan rápidamente como sea posible. Su saldo será deudor.

**Se cargará:** Con el valor de los préstamos, proveedores y arrendamiento pagados por anticipado.

**Se abonará:** Con la parte consumida a o amortizada, de los valores pagados por anticipado, a través de una liquidación.

### ***13 ACTIVO NO CORRIENTE***

Este rubro reflejará los saldos de aquellas inversiones de la cooperativa en bienes muebles e inmuebles tales como: equipos, terrenos, edificios, instalaciones, mobiliario y equipo de oficina, vehículos e inversiones en cultivos permanentes de café, los cuales serán utilizados para llevar a cabo las finalidades y operaciones de la misma.

#### ***1301 PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO***

**Concepto:** Bajo esta cuenta se registrarán todos los activos tangibles que posea la cooperativa para su uso en la producción o suministro de bienes y servicios, los cuales se esperan usar más de un ejercicio contable. Su saldo será deudor.

**Se cargará:** Con el valor del costo de adquisición, así como con el valor de las mejoras que se realicen.

**Se abonará:** Con la venta, permuta, donación, deterioro o retiro del bien

#### ***1302 REVALUACIONES DE PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO***

**Concepto:** Cuenta que registra las revaluaciones de la Propiedad, Planta y Equipo acordadas por la administración, saldo acreedor

**Se cargará:** Con las revaluaciones que incrementan el valor de la Propiedad, Planta y Equipo.

**Se abonará:** Cuando se realizan o venden dichos bienes.

**1303 DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO  
(R)**

**Concepto:** Esta cuenta registrará el monto acumulado de depreciación que se reclame sobre los bienes depreciables en la Propiedad, Planta y Equipo. Su saldo será acreedor.

**Se cargará:** Con la depreciación acumulada, al vender, permutar, donar o retirar el bien depreciable.

**Se abonará:** En forma mensual con la cuota de depreciación reclamada para cada bien depreciable.

**1304 Depreciación Acumulada Revaluación de Propiedad, Planta y Equipo  
(R)**

**Concepto:** Esta cuenta registrará el monto acumulado de depreciación que se realiza sobre los bienes con revaluaciones en la Propiedad, Planta y Equipo. Su saldo será acreedor.

**Se cargará:** Con la depreciación acumulada, al vender, permutar, donar o retirar el bien depreciable que ha sido revaluado

**Se abonará:** En forma mensual con la cuota de depreciación reclamada para cada bien depreciable.

**1305 ACTIVOS INTANGIBLES**

**Concepto:** En esta cuenta se registrarán los valores intangibles y sin apariencia física adquiridos por la sociedad, tales como: Derecho de llave, software para computadores, marcas, patentes, etc. Su saldo será deudor.

**Se cargará:** Con las erogaciones que se realicen para su adquisición

**Se abonará:** Cuando dichos derechos se vendan, se agoten o sean amortizados parcialmente.

### **1306 AMORTIZACIÓN ACUMULADA DE INTANGIBLES (R)**

**Concepto:** Esta cuenta registrará el monto acumulado de amortización que se realiza sobre activos intangibles. Su saldo será acreedor.

**Se cargará:** Con la amortización acumulada, al vender los activos.

**Se abonará:** En forma mensual con la cuota de amortización sobre el activo intangible.

### **1307 INVERSIONES PERMANENTES**

**Concepto:** Esta cuenta registrará los valores que representen inversiones en otras sociedades o entidades, y las cuales representan una inversión cuyo plazo es mayor a doce meses. Su saldo será deudor.

**Se cargará:** Con las erogaciones que se hagan bajo los conceptos mencionados.

**Se abonará:** Cuando se liquide la inversión y/o por deterioro del valor de los activos, en la disminución del valor razonable de dichas inversiones, o por el retiro de las mismas.

### **1308 CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR A LARGO PLAZO**

**Concepto:** Representan los derechos obtenidos por la empresa ante terceros, provenientes de la venta de la producción al crédito, anticipos a los proveedores, y otras operaciones ajenas al giro normal de la cooperativa, derechos mayores a doce meses. Saldo deudor

**Se cargará:** con el valor de los créditos concedidos por la cooperativa en concepto de ventas de bienes o servicios del giro normal. Con el porcentaje legal separado de los comprobantes de crédito fiscal por compras efectuadas por la cooperativa. Con el valor de los documentos varios o aceptaciones negociables expedidas a favor de la cooperativa, provenientes de operaciones fuera del giro normal u ordinario.

**Se abonará:** con el valor de los pagos que se reciben de los clientes para cancelar o abonar a la cuenta. Con el valor recibido en pago o abono de los derechos provenientes de operaciones fuera del giro normal del negocio

### ***1309 ARRENDAMIENTO FINANCIERO POR COBRAR A LARGO PLAZO***

**Concepto:** Representan cánones por el arrendamiento de forma financiera de elementos de propiedad planta y equipo o cual otro elemento, realizable a más de un año, su saldo es deudor.

**Se cargará:** Con los cánones pendientes de cobrar por el arrendamiento financiero

**Se abonará:** con el cobro efectuado de los cánones por arrendamiento

### ***1310 ESTIMACIÓN PARA CUENTAS INCOBRABLES A LARGO PLAZO ®***

**Concepto:** Esta cuenta representa la estimación que periódicamente se hace sobre las cuentas que se consideran de dudosa recuperación a largo plazo. Su saldo es acreedor

**Se cargará:** Con el valor de las cuentas, que habiendo cumplido el término legal requerido y agotado las políticas y procedimientos establecidos por la administración, no se pudieron recuperar.

**Se abonará:** Con el valor de la estimación sobre las cuentas de difícil cobro

### ***1311 CONSTRUCCIONES EN PROCESO***

**Concepto:** Cuenta de mayor que reflejará los valores de las construcciones que estén aún en proceso, las cuales una vez finalizadas serán utilizadas para el desarrollo de las operaciones normales de la cooperativa. Su saldo será deudor.

**Se cargará:** En el momento en que se vaya efectuando los desembolsos para dicha construcción.

**Se abonará:** Con el valor total acumulado al finalizar la construcción, trasladándolo a su activo correspondiente.

## **1312 ACTIVO POR IMPUESTO DIFERIDO**

**Concepto:** Esta cuenta reflejara los montos en concepto de créditos de impuesto sobre la renta de años anteriores, pagos anticipados en concepto de ISR e Impuesto sobre la Renta Retenido. Su saldo será deudor.

**Se cargará:** Cuando se genere cualquiera de los conceptos antes mencionados.

**Se abonará:** Cuando estos activos sean liquidados o amortizados

## **2. PASIVO**

### **21. PASIVO CORRIENTE**

Rubro de agrupación que comprende todas aquellas obligaciones contraídas por la empresa, las cuales deberán ser pagadas en un plazo menor a un año. Según NIC un Pasivo debe considerarse como corriente cuando: (a) Se espera liquidar en el curso normal de la operación de la empresa, o bien (b) Debe liquidarse dentro del periodo de doce meses desde la fecha del balance.

#### **2101. PRÉSTAMOS Y SOBREGIROS BANCARIOS**

**Concepto:** Esta cuenta registrará las sumas recibidas, en concepto de créditos recibidos por las diferentes instituciones financieras, los cuales se espera cancelar en un período menor a un año. Su saldo será acreedor.

**Se cargará:** Con los pagos que se efectúen para amortizar o cancelar el valor de las obligaciones contraídas.

**Se abonará:** Con los créditos que las instituciones financieras nos otorguen, con la porción corriente de los créditos a largo plazo, con los intereses pendientes y con los sobregiros concedidos a la cooperativa; los cuales deberán amortizarse en un plazo no mayor de un año.

#### **2102. CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR**

**Concepto:** Esta cuenta registrará todas las deudas contraídas con personas naturales o jurídicas que nos brindan bienes y servicios que no son para la venta, tales como cuentas por pagar comerciales, cuentas por pagar



arrendamientos, cuentas por pagar empleados, y otros. Su saldo es acreedor.

**Se cargará:** Cuando se cancele de forma parcial o total la deuda

**Se abonará:** Con las deudas contraídas con personas jurídicas o naturales bajo los conceptos mencionados.

### **2103. RETENCIONES Y DESCUENTOS**

**Concepto:** Esta cuenta representa todos aquellos valores que se retengan en concepto de Impuesto sobre la Renta, cotizaciones del seguro social, cotizaciones de las AFP, y otras retenciones, las cuales serán transferidas por la empresa a las instituciones correspondientes. Su saldo será acreedor.

**Se cargará:** Con las amortizaciones y cancelaciones de tales retenciones a las instituciones correspondientes.

**Se abonará:** Con los montos que se retengan por los conceptos mencionados anteriormente, para su posterior cancelación.

### **2104. BENEFICIOS A EMPLEADOS POR PAGAR**

**Concepto:** Esta cuenta representa todos aquellos valores que se provisionen como cuotas patronales de cotizaciones del seguro social, cotizaciones de las AFP, y por pago pendiente de salarios entre otros. Su saldo será acreedor.

**Se cargará:** Con las amortizaciones y cancelaciones de tales obligaciones a las instituciones correspondientes.

**Se abonará:** Con los montos que se provisionen por los conceptos mencionados anteriormente, para su posterior cancelación.

### **2105. PASIVO POR IMPUESTO**

**Concepto:** Cuenta que registra las cantidades cobradas en concepto de Impuesto a la Transferencia de bienes Muebles y a la prestación de servicios IVA, originado por la venta de bienes y servicios de la empresa. Su saldo será acreedor.

**Se cargará:** Con las notas de crédito que emita la empresa, para liquidar su saldo contra la cuenta Activo por Impuesto - IVA Crédito Fiscal; y si existiere remanente se liquida

**Se abonará:** Con el valor del Impuesto cobrado amparado en los comprobantes de crédito fiscal, facturas de ventas al consumidor, y notas de débito emitidas por la cooperativa.

#### ***2106. IMPUESTOS POR PAGAR***

**Concepto:** Cuenta que registra las cantidades a cancelar de Impuesto a la Transferencia de bienes Muebles y a la prestación de servicios IVA, liquidación de sus respectivas cuentas; así como otros impuestos a causas de retenciones de ISR y enteros de pago a cuenta. Su saldo será acreedor.

**Se cargará:** Con las amortizaciones y cancelaciones de tales impuestos o retenciones a las instituciones correspondientes.

**Se abonará:** Con los montos que se retengan por los conceptos mencionados anteriormente, para su posterior cancelación.

#### ***2107. INTERESES POR PRÉSTAMOS.***

**Concepto:** Esta cuenta agrupara los saldos adeudados por la cooperativa a los a instituciones financieras, y casa comercial por Intereses por pagar y otros. Su saldo será acreedor

**Se cargará:** Con las cancelaciones totales o parciales que se efectúen de tales provisiones.

**Se abonará:** Con los montos que se generen de provisiones de parte de la empresa.

#### ***2108. ARRENDAMIENTOS FINANCIEROS POR PAGAR***

**Concepto:** Representan cánones por el arrendamiento de forma financiera de elementos de propiedad planta y equipo o cual otro elemento, realizable a menos de un año que la cooperativa esté usando, su saldo es acreedor.

**Se cargará:** Con el pago efectuado de los cánones por arrendamiento

**Se abonará:** Con los cánones pendientes de pagar por el arrendamiento financiero

## **22. PASIVO NO CORRIENTE**

Rubro de agrupación, que comprende todos aquellos valores que la cooperativa ha contraído como deuda y que habrá de pagar dentro de un período de largo plazo, por lo general mayor a un año. Abarca diversos compromisos tales como: préstamos bancarios, deudas con terceras personas, etc.

### **2201. CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR A LARGO PLAZO**

**Concepto:** Esta cuenta registrará todas las deudas contraídas con personas naturales o jurídicas que nos brindan bienes y servicios que no son para la venta, tales como cuentas por pagar comerciales, cuentas por pagar arrendamientos, cuentas por pagar empleados, y otros. Su saldo es acreedor.

**Se cargará:** Cuando se cancele de forma parcial o total la deuda

**Se abonará:** Con las deudas contraídas con personas jurídicas o naturales bajo los conceptos mencionados.

### **2202. PRÉSTAMOS Y SOBREGIROS BANCARIOS A LARGO PLAZO**

**Concepto:** Esta cuenta registrará las sumas recibidas, en concepto de créditos recibidos por las diferentes instituciones financieras, los cuales se espera cancelar en un período mayor a un año. Su saldo será acreedor.

**Se cargará:** Con los pagos que se efectúen para amortizar o cancelar el valor de las obligaciones contraídas.

**Se abonará:** Con los créditos que las instituciones financieras nos otorguen, con la porción corriente de los créditos a largo plazo, con los intereses pendientes y con los sobregiros concedidos a la cooperativa; y los cuales deberán amortizarse en un plazo no mayor de un año.

### **2203. ARRENDAMIENTOS FINANCIEROS POR PAGAR A LARGO PLAZO**

**Concepto:** Representan cánones por el arrendamiento de forma financiera de elementos de propiedad planta y equipo o cual otro elemento, realizable a más de un año que la cooperativa esté usando, su saldo es acreedor.

**Se cargará:** Con el pago efectuado de los cánones por arrendamiento

**Se abonará:** Con los cánones pendientes de pagar por el arrendamiento financiero

### **2204. PASIVO POR IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO**

**Concepto:** Esta cuenta reflejara los montos en concepto de créditos de impuesto sobre la renta de años anteriores, cobros anticipados en concepto de ISR e Impuesto sobre la Renta Retenido. Su saldo será acreedor.

**Se cargará:** Cuando estos pasivos sean liquidados

**Se abonará:** Cuando se genere cualquiera de los conceptos antes mencionados.

## **3. PATRIMONIO**

En este grupo se encuentra la totalidad de las aportaciones de los accionistas, utilidades acumuladas y reservas de la cooperativa. Según el Marco Conceptual de la NIC el Patrimonio neto es la parte residual de los activos de la cooperativa, una vez deducidos todos sus pasivos.

### **31. CAPITAL CONTABLE**

Este rubro representa los valores que los accionistas han invertido en la compañía, la reserva legal, utilidades no distribuidas, revaluaciones, y déficit

#### **3101. CAPITAL SOCIAL**

**Concepto:** Representa el valor total de las acciones pagadas y no pagadas, esta cuenta funcionará con las sub cuentas siguientes: Capital social pagado y Capital social no pagado. Su saldo será acreedor

**Se cargará:** Con las reducciones que se acuerden en el capital constituido.

**Se abonará:** Al constituirse la sociedad con el capital aportado y con los montos adicionados al capital constituido en el transcurso del tiempo.

### ***3102. RESERVA LEGAL***

**Concepto:** Esta cuenta representará las asignaciones que la cooperativa haga al final de cada cierre anual en cumplimiento de las disposiciones del Código de Comercio con respecto a la reserva legal. Su saldo será acreedor.

**Se cargará:** Con las reducciones que se acuerden en el capital constituido.

**Se abonará:** Con los incrementos que la sociedad deba hacer al final de cada ejercicio.

### ***3103. UTILIDADES ACUMULADAS***

**Concepto:** Registrará las utilidades obtenidas por la cooperativa y funcionará con las subcuentas siguientes: Utilidad del presente ejercicio y utilidad de ejercicios anteriores. Su saldo será acreedor.

**Se cargará:** con el valor que la Junta General de Accionistas acuerde liquidar

**Se abonará:** Con las utilidades obtenidas en cada ejercicio

### ***3104. PÉRDIDAS ACUMULADAS (R)***

**Concepto:** Registrará las pérdidas obtenidas por la cooperativa y funcionará con las subcuentas siguientes: Pérdidas del presente ejercicio y pérdida de ejercicios anteriores. Su saldo será deudor

**Se cargará:** Con las pérdidas obtenidas en cada ejercicio

**Se abonará:** Con ajustes por liquidación

### ***3105. SUPERÁVIT POR REVALUACIONES***

**Concepto:** Esta cuenta registra el incremento del Patrimonio producto de la revaluación de los activos en Propiedad, Planta y Equipo. Su saldo será acreedor.

**Se cargará:** Por la venta de los activos o la liquidación de la cooperativa.

**Se abonará:** Cuando se registra el incremento por la revaluación de los activos en Propiedades, Planta y Equipo.

#### **4. CUENTAS DE RESULTADOS DEUDORAS**

En este grupo se encuentran los costos y gastos ocasionados por el funcionamiento de la cooperativa y que por su naturaleza se consideran de operación.

##### **41. COSTOS**

Este rubro registrara los cargos a las distintas cuentas de los costos de operación del ejercicio.

##### **4101. COSTO DE VENTA**

**Concepto:** Esta cuenta registrará el valor del Inventario Inicial de productos terminados, en proceso y materia prima. Su saldo será deudor.

**Se cargará:** Al final del ejercicio, con el valor del Inventario Final de productos terminados, en proceso y materia prima.

**Se abonará:** Al final del ejercicio con el valor del Inventario Final de productos terminados, en proceso y materia prima, contra la cuenta “Pérdidas y Ganancias” con el objeto de determinar la Utilidad Bruta del presente ejercicio

##### **4102. COSTOS DE EXPLOTACIÓN AGRÍCOLA**

**Concepto:** En esta cuenta se registrarán la mano de obra indirecta, materiales indirectos y los gastos de producción en que se incurre en el chile y tomate. Su saldo será deudor.

**Se cargará:** Con todos los gastos que se efectúen en el proceso de producción del chile y tomate

**Se abonará:** Con el saldo al final del ejercicio contra la cuenta “Inventarios”, para efectos de liquidarlo y establecer el inventario de chile y tomate

## **42. GASTOS DE OPERACIÓN**

Este rubro agrupara las diferentes cuentas de gastos ocasionados por el desenvolvimiento administrativo y operacional de la cooperativa.

### **4201. GASTOS DE VENTA Y SERVICIOS**

**Concepto:** Esta cuenta registrará los gastos que se relacionen con la actividad de ventas y servicios prestados por la cooperativa. Su saldo será deudor.

**Se cargará:** Con los valores de las erogaciones que sean necesarios para la comercialización de productos y/o servicios.

**Se abonará:** Contra la cuenta “Pérdidas y Ganancias”, con el saldo que tenga al final del ejercicio, para efectos de liquidarlo y establecer resultados.

### **4202. GASTOS DE ADMINISTRACIÓN**

**Concepto:** Esta cuenta registrará el valor de los gastos ocasionados por el funcionamiento de la cooperativa, en el aspecto estrictamente administrativo. Su saldo será deudor.

**Se cargará:** Con el importe de todos los gastos incurridos durante el periodo

**Se abonará:** Al final del ejercicio, contra la cuenta “Pérdidas y Ganancias” para efectos de liquidar su saldo y establecer resultados.

## **43. COSTOS Y GASTOS DE NO OPERACIÓN**

### **4301. OTROS COSTOS Y GASTOS**

**Concepto:** Cuenta que registra los gastos que por su naturaleza o finalidad no pueden ser clasificados en ninguno de los gastos anteriores. Su saldo será deudor.

**Se cargará:** Con el importe de todos los gastos incurridos durante el periodo

**Se abonará:** Al final del ejercicio, contra la cuenta “Pérdidas y Ganancias” para efectos de liquidar su saldo y establecer resultados.

## **5. CUENTAS DE RESULTADO ACREEDORAS**

Bajo este grupo están las cuentas que a la entidad le generan ingresos, sean estos de su actividad normal o no.

### **51. INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS**

Este rubro agrupará todos aquellos valores que generan ingresos a la cooperativa y que serán facturados bajo ese concepto ya sea por ventas y/o servicios durante cualquier periodo.

#### **5101. INGRESOS POR VENTAS**

**Concepto:** Esta cuenta registrará los ingresos de la cooperativa provenientes de la actividad principal de la misma, durante el ejercicio, tales como: las ventas de chile y tomate. Su saldo será acreedor.

**Se cargará:** Al final del ejercicio con el saldo de la cuenta “Rebajas y Devoluciones sobre Ventas”, para establecer las ventas netas y contra la cuenta “Pérdidas y Ganancias” para liquidar su saldo

**Se abonará:** Al momento de realizarse las ventas mencionadas anteriormente

#### **5102. PRODUCTOS FINANCIEROS.**

**Concepto:** Esta cuenta se registra los aumentos y disminuciones derivadas de los ingresos o las ganancias por el uso del manejo del dinero

**Cargo:** al final del ejercicio con el importe de su saldo para saldarla

Abono: Importe de sus saldo a la cuenta perdida de ganancias

### **52. INGRESOS DE ACTIVIDADES NO ORDINARIAS**

Cuenta que comprende otra clase de ingresos no mencionados en las cuentas anteriores por no ser considerados normalmente operacionales.

#### **5201. OTROS INGRESOS**

**Concepto:** Cuenta que comprende otra clase de ingresos no mencionados en las cuentas anteriores. Su saldo será acreedor.



**Se cargará:** Al final del ejercicio contra la cuenta “Pérdidas y Ganancias” con el objeto de liquidar su saldo

**Se abonará:** Con el valor de los ingresos obtenidos.

## **6. CUENTAS DE CIERRE**

En este grupo se incluye cuentas que servirán para liquidar los resultados del ejercicio.

### **61. CUENTA LIQUIDADORA**

Rubro de agrupación que incluye la cuenta cuya función principal será liquidar las cuentas de resultado deudor y cuentas de resultado acreedor para establecer el resultado del ejercicio contable.

#### **6101 PÉRDIDAS Y GANANCIAS**

**Concepto:** Cuenta que servirá para liquidar los saldos deudores y acreedores de las cuentas que representan los ingresos y egresos, que podrán resultar ganancia o pérdida.

**Se cargará:** Al final del ejercicio con el saldo de todas las cuentas de resultado deudor.

**Se abonará:** Al final del ejercicio con el saldo de todas las cuentas de resultado acreedor.

## **7 CUENTAS DE RESULTADO DE ORDEN**

Este grupo reflejará exclusivamente registros o transacciones que no alteran las cuentas de balance, debido a que son únicamente de control.

### **71 CUENTAS DE ORDEN**

Rubro de agrupación en el cual se clasificarán las cuentas de memorándum, que no forman parte del Activo ni del Pasivo de la cooperativa. Se crean solo para efectos de control.

### **7101 CUENTAS DE ORDEN DEUDORAS**

**Concepto:** Cuenta que registra las operaciones que ameritan controlarse fuera de la estructura de los activos de la cooperativa.

**Se cargará:** Con el importe de las contingencias y valores que la cooperativa desee tener presentes.

**Se abonará:** Cuando desaparece la causa que motivó el registro.

### **7102 CUENTAS DE ORDEN POR CONTRA**

**Concepto:** Representa la contra partida de la cuenta

## 5.7 CASO PRÁCTICO CONTABLE

ACOPASHE DE R.L es una cooperativa dedicada a la producción y comercialización de hortalizas, legumbres y tubérculos, categorizada por la Dirección General de Impuestos Internos como pequeño contribuyente, emplea como norma contable las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF PYMES).

Debido a su forma de operación es considerada como una cooperativa agrícola ya que comprende la producción y comercialización de hortalizas. Presenta el siguiente Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre de 2016, con sus respectivas notas aclarativas.

<b>ACOPASHE DE R.L</b>	
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2016	
CANTIDADES EXPRESADAS EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	
<b>ACTIVO</b>	Notas
<b><u>ACTIVO CORRIENTE</u></b>	\$ 10,900.00
EFFECTIVO Y EQUIVALENTES AL EFFECTIVO	3 \$ 8,710.00
INVENTARIOS	4 <u>\$ 2,190.00</u>
<b><u>ACTIVO NO CORRIENTE</u></b>	\$ 82,508.10
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	5 \$ 96,072.63
DEPRECIACION ACUMULADA	6 <u>\$ (13,564.53)</u>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b><u>\$ 93,408.10</u></b>
<b>PASIVO</b>	
<b><u>PASIVO NO CORRIENTE</u></b>	\$ 34,092.63
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	<u>\$ 17,092.63</u>
PRESTAMOS BANCARIOS A LARGO PLAZO	<u>\$ 17,000.00</u>
<b>TOTAL PASIVO</b>	\$ 34,092.63
<b>PATRIMONIO</b>	\$ 59,315.47
CAPITAL SOCIAL	7 <u>\$ 59,315.47</u>
<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b><u>\$ 93,408.10</u></b>

Políticas Contables y Notas Explicativas a los Estados Financieros

Para el año que termina el 31 de diciembre de 2016

Valores Expresados en Dólares de los Estados Unidos de América

---

### **NOTA 1. INFORMACIÓN GENERAL**

ACOPASHE, ASOCIACION COOPERATIVA DE RESPONSABILIDAD LIMITADA, del domicilio de Santa Elena, Usulután, El Salvador, fue constituida el 23 de junio del año 2016, de acuerdo a las leyes de la República de El Salvador, para un periodo indefinido. Su finalidad es la producción y venta al por mayor de frutas, hortalizas, legumbres y tubérculos.

### **NOTA 2. BASES DE ELABORACIÓN Y POLÍTICAS CONTABLES**

Este Estado Financiero se elaboró de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF PYMES). Por lo que de este año en adelante se adoptaran como base para la preparación de información financiera dichas normas.

### **NOTA 3. EFECTIVO Y EQUIVALENTES**

Las partidas de efectivo y equivalentes de efectivo líquidos se componen con dinero en caja, saldos en bancos e inversiones en instrumentos de mercado monetario. El análisis del saldo que figura en el Estado de Situación Financiera:

Efectivo en caja	\$ 8,710.00
<b>Total</b>	<b><u>\$ 8,710.00</u></b>

#### NOTA 4. INVENTARIOS

El Saldo al 31 de diciembre está conformado de la siguiente manera:

Inventario de Producto terminado	\$ 2,190.00
Chile	\$ 876.00
Tomate	<u>\$ 1,314.00</u>
<b>Total de Inventario</b>	<b><u>\$ 4,000.00</u></b>

#### NOTA 5. PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

El Saldo al 31 de diciembre está conformado de la siguiente manera:

Propiedad, Planta y Equipo

Reservorios de Agua	\$ 34,072.63
Terreno	\$ 20,000.00
Otros Bienes Muebles	\$ 25,000.00
Equipo de Transporte	\$ 12,000.00
Herramientas Agrícola	<u>\$ 5,000.00</u>
<b>Total PP Y EQ.</b>	<b><u>\$ 96,072.63</u></b>

#### NOTA 6. DEPRECIACIÓN ACUMULADA

El Saldo al 31 de diciembre está conformado de la siguiente manera:

Depreciación  
Acumulada

Reservorios de Agua	\$ 6,814.53
Otros Bienes muebles	\$ 1,250.00
Equipo de Transporte	\$ 3,000.00
Herramienta Agrícola	<u>\$ 2,500.00</u>
<b>Total Depreciación Acumulada</b>	<b><u>\$ 13,564.53</u></b>

## NOTA 7. CAPITAL SOCIAL

El capital social está constituido por la Aportaciones de los socios tanto en efectivo con en bienes tangibles

N° SOCIOS	NOMBRE	Aportación en:	
		Efectivo	Bienes
Socio 1	Ramón Lazo	\$ 2,500.00	\$ 4,525.00
Socio 2	Walter Guevara	\$ 1,000.00	\$ 3,250.00
Socio 3	Ena Segovia	\$ 2,000.00	\$ 2,300.00
Socio 4	Oscar Lazo	\$ 2,500.00	\$ 2,375.00
Socio 5	Miriam Amaya	\$ 1,200.00	\$ 200.00
Socio 6	Kelvin Cruz	\$ 500.00	\$ 2,000.00
Socio 7	Víctor Salgado	\$ 1,500.00	\$ 2,750.00
Socio 8	Tony Alvarado	\$ 1,500.00	
Socio 9	José Polio	\$ 1,000.00	\$ 3,275.00
Socio 10	José Guzmán	\$ 2,000.00	
Socio 11	Elson Perdomo	\$ 2,000.00	\$ 1,360.00
Socio 12	William Guevara	\$ 1,500.00	
Socio 13	Carlos Gonzales	\$ 1,400.00	\$ 3,000.00
Socio 14	José Cruz	\$ 1,000.00	
Socio 15	José Granados	\$ 1,000.00	
Socio 16	José Galindo	\$ 900.00	\$ 2,354.47
Socio 17	José Colato	\$ 1,600.00	\$ 4,000.00
Socio 18	José Alvarado	\$ 1,200.00	
Socio 19	Oscar Coreas	\$ 1,200.00	\$ 426.00
		<u>\$ 27,500.00</u>	<u>\$ 31,815.47</u>
	<b>Total capital social</b>		<b>\$ 59,315.47</b>

**Enero 1.** Inicio de Operaciones de ACOPASHE de R.L según saldos de Estados Financieros.

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
01/01/2017		<u>PARTIDA N° 1</u>			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>		\$ 8,710.00	
	110101	Efectivo en Caja	\$ 8,710.00		
	<b>1107</b>	<b>Inventarios</b>		\$ 2,190.00	
	110701	Inventario de Productos Agrícolas			
	11070101	Tomate	\$ 1,314.00		
	11070102	Chile	\$ 876.00		
	<b>1301</b>	<b>Propiedad, Planta y Equipo</b>		\$ 96,072.63	
	130101	Terrenos	\$ 20,000.00		
	130106	Equipo de Transporte	\$ 12,000.00		
	130107	Herramientas Agrícolas	\$ 5,000.00		
	130109	Casa Maya	\$ 25,000.00		
	130101008	Reservorios de Aguas	\$ 34,072.63		
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 13,564.53
	130305	Equipo de Transporte	\$ 3,000.00		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 2,500.00		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 6,814.53		
	130309	Casa Maya	\$ 1,250.00		
	<b>2201</b>	<b>Pagar a Largo Plazo</b>			\$ 17,092.63
	220103	Acreedores	\$ 17,092.63		
	<b>2202</b>	<b>Préstamos y Sobregiros Bancarios a Largo Plazo</b>			\$ 17,000.00
	220202	Prestamos a Largo Plazo	\$ 17,000.00		
	<b>3101</b>	<b>Capital Social</b>			\$ 59,315.47
	310101	Acciones Comunes	\$ 59,315.47		

Por registro de inicio de operaciones

**Enero 2.** Se realiza la compra de papelería y útiles (facturas, ccf, comprobantes de retención, lápices, borradores, plumones etc.) por un valor de \$ 125, según ccf #12 a librerías el Ángel S.A de C.V mediano contribuyente.

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
02/01/2017		<u>PARTIDA N° 2</u>			
	<b>1110</b>	<b>Gastos Pagados por Anticipado</b>		\$ 125.00	
	111003	Papelería y útiles	\$ 125.00		
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>		\$ 16.25	
	110601	Crédito Fiscal IVA	\$ 16.25		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 141.25
	110101	Efectivo en Caja	\$ 141.25		
		Por compra de papeleria y utiles a librería El Angel, S.A de C.V. mediano contribuyente			

**Enero 3.** Se realiza la venta de 832 cajas de tomate y 1328 sacos de chile (el 100% de las existencias al 31/12/2017), a un precio de venta de \$ 13.75 y \$9.50 respectivamente a Grupo Calleja S.A de C.V. Clasificado por la DGII como gran contribuyente. El cobro se hizo efectivo mediante cheque.

Calculo.

Tomate: 832 Cajas x \$ 13.75 = \$11,440.00

Chile: 1328 Sacos x \$ 9.50= \$ 12,616.00

Total venta: \$24,056.00 x 0.13 = \$3,127.28 IVA 13%  
x 0.01 = \$ 240.56 IVA 1%

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
03/01/2017		PARTIDA N° 3			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>		\$ 26,942.72	
	110102	Efectivo en Bancos	\$ 26,942.72		
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>		\$ 240.56	
	110602	Retenciones y Percepciones			
	11060202	IVA Percibido	\$ 240.56		
	<b>5101</b>	<b>Ingresos por Ventas</b>			\$ 24,056.00
	51010101	Tomate	\$ 11,440.00		
	51010102	Chile	\$ 12,616.00		
	<b>2105</b>	<b>Pasivo por Impuesto</b>			\$ 3,127.28
	210501	Débito Fiscal IVA	\$ 3,127.28		
		Por venta de chile y toma a gran Contribuyente			

**Enero 3.** Se registra el costo de venta del Cultivo de Tomate y Chile.

Calculo.

Tomate: \$1.5793 x 832 cajas = \$ 1,314.00

Chile: \$0.6596 x 1328 sacos = \$ 876.00

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
03/01/2017		PARTIDA N° 4			
	<b>4101</b>	<b>Costo de Ventas</b>		\$ 2,190.00	
	41010101	Tomate	\$ 1,314.00		
	41010102	Chile	\$ 876.00		
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>			\$ 2,190.00
	11070101	Tomate	\$ 1,314.00		
	11070102	Chile	\$ 876.00		
		Por determinacion del inventario de productos terminados			



**Enero 15.** Con el ánimo de aumentar la producción se acordó construir 1 casa maya la cual se utilizara para el cultivo de tomate el área a proteger será de 200 metros, por lo que se realiza la compra de los siguientes materiales:

La compra se realizó en Constru Freund, S.A de C.V, considerado como gran contribuyente:

MATERIALES A UTILIZAR PARA LA CONSTRUCCION DE LA CASA MAYA

<b>MATERIALES Y HERRAMIENTAS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>Casa Maya</b>			
Mts de Maya - antivirus	200	\$ 3.85	\$ 770.00
Cuartones de 5 varas	44	\$ 7.10	\$ 312.40
Cuartones de 6 varas	22	\$ 8.45	\$ 185.90
Costaneras de 5 varas	48	\$ 8.75	\$ 420.00
Clavo de 2x12 (libras)	4	\$ 0.75	\$ 3.00
Cable galvanizado ama de yute c1/4	360	\$ 0.75	\$ 270.00
Preforma cable5/16	20	\$ 2.90	\$ 58.00
Riostra pino 4 varas	20	\$ 2.37	\$ 47.40
<b>TOTAL COSTO DE CASA MAYA</b>			<b>\$ 2,066.70</b>
<b>Instalación de Tutores</b>			
Maya Tomatera Hortomallas 1.5x800 m	1	\$ 220.00	\$ 220.00
Cuartones de 6 varas	64	\$ 2.00	\$ 128.00
Alambre #10 (libra)	32	\$ 2.00	\$ 64.00
<b>COSTO DE TUTORES</b>			<b>\$ 412.00</b>
<b>Sistema de Riego</b>			
Pegamento PVC 1/16gal(8onz)	1	\$ 6.54	\$ 6.54
Filtro de maya	1	\$ 27.90	\$ 27.90
Cinta teflón 3/4x12mt	10	\$ 0.40	\$ 4.00
Tubo PVC 1X250psi sdr17	80	\$ 0.75	\$ 60.00
Yarda poliducto 1/2 normal panda	218	\$ 0.15	\$ 32.70
Tapón hembra liso PVC 1	8	\$ 0.30	\$ 2.40
Adaptador Macho PVC 1	16	\$ 0.31	\$ 4.96
Válvula gate 1	8	\$ 15.26	\$ 122.08
Adaptador Macho PVC 1 1/2	8	\$ 0.52	\$ 4.16
			<b>\$ 264.74</b>
<b>COSTO TOTAL DE CONSTRUCCION DE CASA MAYA</b>			<b>\$ 2,743.44</b>

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
15/01/2017		PARTIDA N° 5			
	<b>1311</b>	<b>Propiedad, Planta y Equipo en proceso</b>		\$ 3,100.09	
	131101	Casas Maya	\$ 3,100.09		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 3,100.09
	110102	Efectivo en Bancos	\$ 3,100.09		
		Por compra de materiales para la construcción de casa maya a gran contribuyente			

Comentario: El costo total de la casa maya de \$3,100.09 incluye el costo de construcción de \$2,743.44, más el 13% de IVA de \$ 356.64, el cual se capitalizo, ya que tal como lo establece el Art. Artículo 65, en el inciso 3° de la Ley de Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios, Únicamente será deducible el crédito fiscal trasladado en los comprobantes de crédito fiscal los desembolsos efectuados para la utilización de servicios en el giro del negocio, siempre que no se destinen a la construcción o edificación de bienes inmuebles, así como la reconstrucción, remodelación o modificación, ya sea total o parcial de bienes inmuebles sean propiedad o no del contribuyente; indistintamente que dichos servicios se contraten por precio alzado, por administración de obra o cualquier otra modalidad. De igual manera el párrafo sexto establece que los valores que no sean deducibles en concepto de crédito fiscal, formarán parte del valor de los bienes y serán deducibles para efectos de Impuesto sobre la Renta, siempre que los bienes o servicios adquiridos cumplan con los presupuestos establecidos en la Ley que rige ese tributo para su deducción.

**Enero 16.** Con los materiales adquiridos se da inicio la construcción de la casa maya por lo que se contrata a un Carpintero, un Fontanero y un albañil para que dirijan la obra, también se contrata a 3 auxiliares más. El carpintero, el fontanero y el albañil cobrarán \$ 15.00 dólares c/u, mientras que los auxiliares cobrarán \$ 10.00 diarios c/u. Comprometiéndose a entregar la obra dentro de 15 días, a esa fecha se cancelara el debido pago.

**Enero 31.** Se realiza provisiona de IVA.

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
31/01/2017		PARTIDA N° 6			
	<b>2105</b>	<b>Pasivo por Impuesto</b>		\$ 3,127.28	
	210501	Débito Fiscal IVA	\$ 3,127.28		
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>			\$ 256.81
	110601	Crédito Fiscal IVA	\$ 16.25		
	110602	Retenciones y Percepciones	\$ 240.56		
	11060202	IVA Percibido			
	<b>2106</b>	<b>Impuestos por Pagar</b>			\$ 2,870.47
	210601	IVA por Pagar	\$ 2,870.47		
		Por provision de impuesto por pagar IVA			

**Enero 31.** Se realiza provisión de Pago a Cuenta.

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
31/01/2017		PARTIDA N° 7			
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>		\$ 420.98	
	110605	Pago a Cuenta de ISR	\$ 420.98		
	<b>2106</b>	<b>Impuestos por Pagar</b>			\$ 420.98
	210605	Anticipo a Cuenta por Pagar	\$ 420.98		
		Por provision de pago a cuenta del impuesto sobre la renta			

**Enero 31.** Se realiza el pago a los obreros por la construcción de la casa maya, que ha sido terminada y entregada según las especificaciones requeridas.

Calculo.

- Pagos a Obreros

Carpintero, Fontanero y Albañil \$15.00 x 3 x 15 días= \$675.00

Auxiliares \$10.00 x 3 x 15 días = \$450.00

Total pago obreros = \$1,125.00 x 0.10 = \$ 112.50 Retención Renta 10%

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
31/01/2017		PARTIDA N° 8			
	<b>1311</b>	<b>Propiedad, Planta y Equipo en proceso</b>		\$ 1,125.00	
	131101	Casas Maya	\$ 1,125.00		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 1,012.50
	110102	Efectivo en Bancos	\$ 1,012.50		
	<b>2106</b>	<b>Impuestos por Pagar</b>			\$ 112.50
	210604	Retención de ISR 10% por Servicios	\$ 112.50		
		Por pago de la construccion de casa maya a obreros			

**Enero 31.** Se nos hace entrega de la casa maya completamente terminada.

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
31/01/2017		PARTIDA N° 9			
	<b>1301</b>	<b>Propiedad, Planta y Equipo</b>		\$ 4,225.09	
	13010901	Casas Maya	\$ 4,225.09		
	<b>1311</b>	<b>Propiedad, Planta y Equipo en proceso</b>			\$ 4,225.09
	131101	Casas Maya	\$ 4,225.09		
		Por terminacion de la casa maya			

Comentario: El costo total de \$ 4,225.09 de la casa maya, incluye los \$3,100.09 de la compra de materiales y \$1,125.00 del pago de los obreros.

**Febrero 2.** Se realiza la compra de insumos y materiales a utilizar para llevar a cabo la producción de chile y tomate:

Se detalla los porcentajes de insumos y materiales que van destinados para cada cultivo.

INSUMOS/MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD		COSTO UNITARIO	=	COSTO TOTAL
ABONOS ORGANICOS	SACOS	53	X	\$ 4.50	=	\$ 238.50
SEMILLA DE TOMATE	ONZAS	10	X	\$ 6.00	=	\$ 60.00
ALAMBRE DE AMARRE	LIBRAS	11	X	\$ 0.55	=	\$ 6.05
BAMBU	VARAS	525	X	\$ 2.00	=	\$ 1,050.00
BANDEJAS	UNIDAD	33	X	\$ 2.50	=	\$ 82.50
CAL	LIBRAS	250	X	\$ 0.25	=	\$ 62.50
CANAVALIA	LIBRAS	12	X	\$ 1.57	=	\$ 18.84
COMPOST	SACOS	40	X	\$ 5.00	=	\$ 200.00
CROTOLARIA	LIBRAS	10	X	\$ 0.75	=	\$ 7.50
ESTIERCOL DE GANADO VACUNO	SACOS	100	X	\$ 3.00	=	\$ 300.00
FERTILIZANTES FOLIARES	SACO	2	X	\$ 66.00	=	\$ 132.00
FERTILIZANTES ORGANICOS	SACOS	35	X	\$ 5.25	=	\$ 183.75
FUNGICIDA ORGANICO	LITRO	14	X	\$ 4.40	=	\$ 61.60
GALLINAZA	QUINTAL	10	X	\$ 25.00	=	\$ 250.00
INSECTICIDA ORGANICO	LITROS	21	X	\$ 1.87	=	\$ 39.27
MAYA PLASTIFICADA	YARDAS	25	X	\$ 3.15	=	\$ 78.75
MELAZA	GALONES	27	X	\$ 2.00	=	\$ 54.00
MULATO BRACHIARIAS	LIBRAS	11	X	\$ 0.77	=	\$ 8.47
PITA NYLON	ROLLOS	60	X	\$ 3.50	=	\$ 210.00
SORGO	LIBRAS	11	X	\$ 2.20	=	\$ 24.20
SUSTRATO ORGANICO	QUINTAL	3	X	\$ 17.50	=	\$ 52.50
SEMILLA DE CHILE	ONZAS	15	X	\$ 6.00	=	\$ 90.00
<b>TOTAL COMPRA</b>						<b>\$ 3,210.43</b>

Compra total \$3,210.43 x 0.13% = \$ 417.36 IVA

De los insumos y materiales antes mencionados, la semilla de tomate, semilla de chile, alambre de amarre, bandejas, cal, fertilizante foliar, maya plastificada, pita nylon, canavalia, crotolaria, compost, mulato brachiarias y la gallinaza se le adquirieron a Agro ferretería el Surco S.A de C.V, clasificado como mediano contribuyente.

Mientras que el abono orgánico, el bambú, el estiércol de ganado, fertilizantes y fungicidas orgánicos, insecticida orgánico, melaza y el sustrato orgánico se adquirió a Cooperativa Amanecer Rural de R.L, pequeño contribuyente.

Los materiales e insumos adquiridos se aplicaran a cada etapa del proceso de producción según los siguientes porcentajes de distribución:

## Distribución en cada etapa del chile

INSUMOS/MATERIALES	U. DE MEDIDA	CHILE					TOTAL
		ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5	
ABONOS ORGANICOS	SACOS				94%	6%	100%
ALAMBRE DE AMARRE	LIBRAS	100%					100%
BAMBU	VARAS	5%			95%		100%
BANDEJAS	UNIDAD	100%					100%
CAL	LIBRAS			100%			100%
CANAVALIA	LIBRAS		100%				100%
COMPOST	SACOS			100%			100%
CROTOLARIA	LIBRAS		100%				100%
ESTIERCOL DE GANADO VACUNO	SACOS			100%			100%
FERTILIZANTES FOLIARES	SACO			100%			100%
FERTILIZANTES ORGANICOS	SACOS			86%	14%		100%
FUNGICIDA ORGANICO	LITRO	38%		38%	13%	13%	100%
GALLINAZA	QQ			100%			100%
INSECTICIDA ORGANICO	LITROS	17%		50%	25%	8%	100%
MAYA PLASTIFICADA	YARDAS	100%					100%
MELAZA	GALONES			100%			100%
MULATO BRACHIARIAS	LIBRAS		100%				100%
PITA NYLON	ROLLOS				100%		100%
SORGO	LIBRAS		100%				100%
SUSTRATO ORGANICO	QUINTAL	100%					100%
SEMILLA	ONZAS	100%					100%

## Distribución en cada etapa del tomate

Para el caso del cultivo del tomate los porcentajes de distribución de insumos y materiales a cada una de sus etapas es el siguiente:

INSUMOS/MATERIALES		TOMATE					TOTAL
DESCRIPCION	U. DE MEDIDA	ETAPA 1	ETAPA 2	ETAPA 3	ETAPA 4	ETAPA 5	
ABONOS ORGANICOS	SACOS				95%	5%	100%
							0%
ALAMBRE DE AMARRE	LIBRAS	100%					100%
BAMBU	VARAS	5%			95%		100%
BANDEJAS	UNIDAD	100%					100%
CAL	LIBRAS			100%			100%
CANAVALIA	LIBRAS		100%				100%
COMPOST	SACOS			100%			100%
CROTOLARIA	LIBRAS		100%				100%
ESTIERCOL DE GANADO VACUNO	SACOS			100%			100%
FERTILIZANTES FOLIARES	SACO			100%			100%
FERTILIZANTES ORGANICOS	SACOS			71%	29%		100%
FUNGICIDA ORGANICO	LITRO	33%		33%	17%	17%	100%
GALLINAZA	QQ			100%			100%
INSECTICIDA ORGANICO	LITROS			56%	33%	11%	100%
MAYA PLASTIFICADA	YARDAS	100%					100%
MELAZA	GALONES			100%			100%
MULATO BRACHIARIAS	LIBRAS		100%				100%
PITA NYLON	ROLLOS				100%		100%
SORGO	LIBRAS		100%				100%
SUSTRATO ORGANICO	QUINTAL	100%					100%
SEMILLA	ONZAS	100%					100%

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
02/02/2017		PARTIDA N° 10			
	<b>110702</b>	<b>Inventario de Insumos Agrícolas</b>		\$ 3,210.43	
	11070201	Semilla			
	1107020101	Tomate	\$ 60.00		
	1107020102	Chile	\$ 90.00		
	11070202	Fertilizantes Foliares	\$ 132.00		
	11070203	Fertilizantes Organicos	\$ 183.75		
	11070204	Insecticidas Organicos	\$ 39.27		
	11070205	Plagidas Organicos	\$ 61.60		
	11070207	Abono Organico	\$ 238.50		
	11070208	Bandejas	\$ 82.50		
	11070209	Cal	\$ 62.50		
	110702010	Estiercol de Ganado	\$ 300.00		
	110702011	Canavia	\$ 18.84		
	110702012	Compost	\$ 200.00		
	110702013	Crotolaria	\$ 7.50		
	110702014	Ganillaza	\$ 250.00		
	110702015	Maya plastificada	\$ 78.75		
	110702016	Melaza	\$ 54.00		
	110702017	Sorgo	\$ 24.20		
	110702018	Sustrato Organico	\$ 52.50		
	110702019	Mulato Brachiarias	\$ 8.47		
	110703	Materiales y Otros			
	11070301	Pita Nylon	\$ 210.00		
	11070305	Alambre de púas	\$ 6.05		
	11070307	Bambu	\$ 1,050.00		
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>		\$ 417.36	
	110601	Crédito Fiscal IVA	\$ 417.36		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 3,627.79
	110102	Efectivo en Bancos	\$ 3,627.79		
		Por compra de insumos agricolas para la produccion			

**Febrero 5.** Se realiza la requisición de insumos y materiales adquiridos para la etapa del semillero. También se realiza la compra de 20 galones de combustible a un precio de venta de \$3.32 c/u.

Ese mismo día se contrata a cinco personas para que lleven a cabo la siembra de las semillas en las bandejas, de estas personas, dos son para el cultivo del tomate y tres para el cultivo del chile, acordando un pago de \$ 7.00 c/u. También se contrata a dos personas para que realicen las actividades de riego y control de plagas del cultivo mientras estos se encuentran en las bandejas, estos devengarán un pago de \$ 200 dólares c/u distribuidos uno para el cultivo del chile y el otro para el tomate.



## Cálculos - Cultivo de Tomate

SEMILLERO-MATERIALES	U.MEDIDA	COMPRA REALIZADA	% CORRESPONDIENTE AL TOMATE	% ASIGNADO A ESTA ETAPA	CANTIDAD REQUERIDA		CTO.UNITARIO		COSTO TOTAL
SEMILLA DE TOMATE	ONZAS	10	100%	100%	10	X	\$ 6,00	=	\$ 60,00
ALAMBRE DE AMARRE	LIBRA	11	45,455%	100%	5	X	\$ 0,55	=	\$ 2,75
BAMBU	VARAS	525	40,000%	5%	10	X	\$ 2,00	=	\$ 20,00
BANDEJAS	UNIDAD	33	39,394%	100%	13	X	\$ 2,50	=	\$ 32,50
FUNGICIDA ORGANICO	LITRO	14	42,857%	33%	2	X	\$ 4,40	=	\$ 8,80
MAYA PLASTIFICADA	YARDAS	25	40,000%	100%	10	X	\$ 3,15	=	\$ 31,50
SUSTRATO ORGANICO	QUINTAL	3	33,333%	100%	1	X	\$ 17,50	=	\$ 17,50
<b>TOTAL REQUERIDO</b>									<b>\$ 173,05</b>

- Mano de Obra

Trabajadores 2X \$7.00 = \$14.00

- Costos Indirectos de producción

Combustible 5 Galones X 0.20 Fovial = \$1.00

X 0.10 Cotrans = \$ 0.50

Combustible 5 Galones X \$3.32 = \$16.60 - \$1.50 = \$15.10/ 1.13 IVA = \$13.36

## Calculo- Cultivo de Chile

SEMILLERO-MATERIALES	U.MEDIDA	COMPRA REALIZADA	% CORRESPONDIENTE AL CHILE	% ASIGNADO A ESTA ETAPA	CANTIDAD REQUERIDA		CTO.UNITARIO		COSTO TOTAL
ALAMBRE DE AMARRE	LIBRAS	11	54,545%	100%	6	X	\$ 0,55	=	\$ 3,30
BAMBU	VARAS	525	60,000%	5%	15	X	\$ 2,00	=	\$ 30,00
BANDEJAS	UNIDAD	33	60,606%	100%	20	X	\$ 2,50	=	\$ 50,00
FUNGICIDA ORGANICO	LITRO	14	57,143%	38%	3	X	\$ 4,40	=	\$ 13,20
INSECTICIDA ORGANICO	LITRO	21	57,143%	17%	2	X	\$ 1,87	=	\$ 3,74
MAYA PLASTIFICADA	YARDAS	25	60,000%	100%	15	X	\$ 3,15	=	\$ 47,25
SUSTRATO ORGANICO	QUINTAL	3	66,667%	100%	2	X	\$ 17,50	=	\$ 35,00
SEMILLA DE CHILE	ONZAS	15	100,00%	100%	15	X	\$ 6,00	=	\$ 90,00
<b>TOTAL REQUERIDO</b>									<b>\$272,49</b>

- Mano de Obra

Trabajadores 3 x \$7.00 = \$21.00

- Costos Indirectos de producción

Combustible 5 Galones X 0.20 Fovial = \$1.00

X 0.10 Cotrans = \$ 0.50

Combustible 5 Galones X \$3.32 = \$16.60 - \$1.50 = \$15.10/ 1.13 IVA = \$13.36

- Gasto de venta

Combustible 10 Galones X 0.20 Fovial = \$2.00

X 0.10 Cotrans = \$ 1.00

Combustible 10 Galones X \$3.32 = \$33.20 - \$3.00 = \$30.20/ 1.13 IVA = \$26.73

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
05/02/2017		PARTIDA N° 11			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 510.26	
	<b>11080101</b>	<b>Etapa I-Semillero</b>			
	1108010101	Cultivo de Tomate	\$ 201.91		
	110801010101	Semillas	\$ 60.00		
	110801010106	Mano de obra	\$ 14.00		
	110801010126	Combustibles Y Lubricantes	\$ 13.36		
	110801010127	Fovial	\$ 1.00		
	110801010128	Cotrans	\$ 0.50		
	110801010134	Bandejas	\$ 32.50		
	110801010140	Sustrato Organico	\$ 17.50		
	110801010144	Bambu	\$ 20.00		
	110801010145	Fungidas Organicos	\$ 8.80		
	110801010148	Alambre de Amarre	\$ 2.75		
	110801010149	Maya Plastificada	\$ 31.50		
	1108010102	Cultivo de Chile	\$ 308.35		
	110801010201	Semillas	\$ 90.00		
	110801010202	Insecticidas Organicos	\$ 3.74		
	110801010206	Mano de obra	\$ 21.00		
	110801010226	Combustibles Y Lubricantes	\$ 13.36		
	110801010227	Fovial	\$ 1.00		
	110801010228	Cotrans	\$ 0.50		
	110801010234	Bandejas	\$ 50.00		
	110801010240	Sustrato Organico	\$ 35.00		
	110801010244	Bambu	\$ 30.00		
	110801010245	Fungicidas Organicos	\$ 13.20		
	110801010248	Alambre de Amarre	\$ 3.30		
	110801010249	Maya Plastificada	\$ 47.25		
	<b>4201</b>	<b>Gastos de Venta y Servicios</b>		\$ 29.73	
	420134	Combustible y lubricantes	\$ 26.73		
	420135	Fovial	\$ 2.00		
	420136	Cotrans	\$ 1.00		
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>		\$ 6.95	
	110601	Crédito Fiscal IVA	\$ 6.95		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 101.40
	110101	Efectivo en Caja	\$ 101.40		
	110702	Inventario de Insumos Agrícolas			\$ 445.54
	11070201	Semilla			
	1107020101	Tomate	\$ 60.00		
	<b>1107020102</b>	Chile	\$ 90.00		
	11070204	Insecticidas Organicos	\$ 3.74		
	11070208	Bandejas	\$ 82.50		
	11070305	Alambre de púas	\$ 6.05		
	11070307	Bambu	\$ 50.00		
	110702015	Maya plastificada	\$ 78.75		
	110702018	Sustrato Organico	\$ 52.50		
	110702020	Fungicida Organico	\$ 22.00		
		Registro por requisicion de insumos y materiales etapa del semillero			

**Febrero 7.** Ese mismo se contrata a doce personas por dos días para que realicen las labores de arar la tierra, acordando un pago de \$ 5.00 por persona, seis van destinados al trabajar el área del chile y los otros al área del tomate.

Calculo

Cultivo Chile

Jornales 6 x 2 días x \$5.00 = \$60.00

Cultivo Tomate

Jornales 6 x 2 días x \$5.00 = \$60.00

Total pago jornales \$120.00

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
07/02/2017		PARTIDA N° 12			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 120.00	
	<b>11080102</b>	<b>Etapas II- Preparacion del suelo</b>			
	<b>1108010201</b>	<b>Cultivo de Tomate</b>	\$ 60.00		
	110801020106	Mano de obra			
	<b>1108010202</b>	<b>Cultivo de Chile</b>	\$ 60.00		
	110801020206	Mano de obra			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 120.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 120.00		
		Por pago a jornales por realizar actividades de arar la tierra			

**Febrero 9.** Se da inicio a la preparación del suelo por lo que se requiere el 100% de los insumos y materiales destinados para esta etapa.

Se contratan 10 personas por dos días para la aplicación de barreras verdes, seis para el cultivo del chile y cuatro para el cultivo del tomate y cinco personas para la aplicación de abonos verdes por un día acordando un pago de \$ 5.00 por persona, de estos, tres son destinados al cultivo del chile y dos para el cultivo del tomate.

## Cálculos - Cultivo de Tomate

PREPARACION DEL SUELO- MATERIALES	U.MEDID A	COMPRA REALIZADA	% CORRESPONDIE NTE AL TOMATE	% ASIGNADO A ESTA ETAPA	CANTIDA D REQUERID A		COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
CANAVALIA	LIBRAS	12	41,67%	100%	5	X	\$ 1,57	=	\$ 7,85
CROTOLARIA	LIBRAS	10	50,00%	100%	5	X	\$ 0,75	=	\$ 3,75
MULATO BRACHIARIAS	LIBRAS	11	45,45%	100%	5	X	\$ 0,77	=	\$ 3,85
SORGO	LIBRAS	11	45,45%	100%	5	X	\$ 2,20	=	\$ 11,00
<b>TOTAL REQUERIDO</b>									<b>\$ 26,45</b>

- Mano de Obra

Jornales 4 x 2 días x \$5.00 = \$40.00

Jornales 2 x 5 días = \$10.00

Total pago de Jornales = \$50.00

## Calculo - Cultivo Chile

PREPARACION DEL SUELO MATERIALES	U.MEDI DA	COMPRA REALIZADA	% CORRESPONDIE NTE AL CHILE	% ASIGNADO A ESTA ETAPA	CANTIDAD REQUERID A		COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
CANAVALIA	LIBRAS	12	58%	100%	7	X	\$ 1,57	=	\$ 10,99
CROTOLARIA	LIBRAS	10	50%	100%	5	X	\$ 0,75	=	\$ 3,75
MULATO BRACHIARIAS	LIBRAS	11	55%	100%	6	X	\$ 0,77	=	\$ 4,62
SORGO	LIBRAS	11	55%	100%	6	X	\$ 2,20	=	\$ 13,20
<b>TOTAL REQUERIDO</b>									<b>\$ 32,56</b>

- Mano de Obra

Jornales 6 x 2 días x \$5.00 = \$60.00

Jornales 3 x 5 días = \$15.00

Total pago de Jornales = \$75.00

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
09/02/2017		PARTIDA N° 13			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 184.01	
	<b>11080102</b>	<b>Etapas II- Preparacion del suelo</b>			
	<b>1108010201</b>	<b>Cultivo de Tomate</b>	\$ 76.45		
	110801020106	Mano de obra	\$ 50.00		
	110801020148	Sorgo	\$ 11.00		
	110801020149	Canavalia	\$ 7.85		
	110801020150	Mulato Brachiarias	\$ 3.85		
	110801020151	Crotolaria	\$ 3.75		
	<b>1108010202</b>	<b>Cultivo de Chile</b>	\$ 107.56		
	110801020206	Mano de obra	\$ 75.00		
	110801020248	Sorgo	\$ 13.20		
	110801020249	Canavalia	\$ 10.99		
	110801020250	Mulato Brachiarias	\$ 4.62		
	110801020251	Crotolaria	\$ 3.75		
	<b>110702</b>	<b>Inventario de Insumos Agrícolas</b>		\$ 59.01	
	110702011	Canavalia	\$ 18.84		
	110702013	Crotolaria	\$ 7.50		
	110702017	Sorgo	\$ 24.20		
	110702019	Mulato Brachiarias	\$ 8.47		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>		\$ 125.00	
	110101	Efectivo en Caja	\$ 125.00		
		Por requisicion de insumos y pago de mano de obra para la etapa de preparacion del suelo			

**Febrero 9.** Se efectuó pago de Impuestos correspondientes al mes de enero

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
09/02/2017		PARTIDA N° 14			
	<b>2106</b>	<b>Impuestos por Pagar</b>		\$ 3,291.45	
	210601	IVA por Pagar	\$ 2,870.47		
	210605	Anticipo a Cuenta por Pagar	\$ 420.98		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>		\$ 3,291.45	
	110102	Efectivo en Bancos	\$ 3,291.45		
		Por pago de impuestos correspondientes al mes de enero			

**Febrero 24.** Se efectuó pago a la persona contratada para riego y control de la Etapa de semillero del chile

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
24/02/2017		PARTIDA N° 15			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 200.00	
	<b>11080101</b>	<b>Etapa I-Semillero</b>			
	1108010102	Cultivo de Chile	\$ 200.00		
	110801010206	Mano de obra			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 180.00
	110102	Efectivo en Bancos	\$ 180.00		
	<b>2106</b>	<b>Impuestos por Pagar</b>			\$ 20.00
	210604	Retención de ISR 10% por Servicios			
		Por pago a la persona contratada para riego y control de plagas etapa del semillero			

**Febrero 24.** Se realiza traslado de los costos de la Etapa I y Etapa II a la Etapa III, del chile.

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
24/02/2017		PARTIDA N° 16			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 675.91	
	<b>11080103</b>	<b>Etapa III- Fertilizacion y Trasplante</b>			
	1108010302	Cultivo de Chile	\$ 675.91		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 675.91
	<b>11080101</b>	<b>Etapa I-Semillero</b>			
	1108010102	Cultivo de Chile	\$ 508.35		
	110801010201	Semillas	\$ 90.00		
	110801010202	Insecticidas Organicos	\$ 3.74		
	110801010206	Mano de obra	\$ 221.00		
	110801010226	Combustibles Y Lubricantes	\$ 13.36		
	110801010227	Fovial	\$ 1.00		
	110801010228	Cotrans	\$ 0.50		
	110801010234	Bandejas	\$ 50.00		
	110801010240	Sustrato Organico	\$ 35.00		
	110801010244	Bambu	\$ 30.00		
	110801010245	Fungicidas Organicos	\$ 13.20		
	110801010248	Alambre de Amarre	\$ 3.30		
	110801010249	Maya Plastificada	\$ 47.25		
	<b>11080102</b>	<b>Etapa II- Preparacion del suelo</b>			
	1108010202	Cultivo de Chile	\$ 167.56		
	110801020206	Mano de obra Directa	\$ 135.00		
	110801020248	Sorgo	\$ 13.20		
	110801020249	Canavalia	\$ 10.99		
	110801020250	Mulato Brachiarias	\$ 4.62		
	110801020251	Crotolaria	\$ 3.75		
		Por traslado de costos de la etapa I y II hacia la etapa III			

Comentario: Estas etapas de, semillero y preparación del suelo comenzaron a acumular costos desde el día 5 de febrero hasta la fecha, ambas son realizadas a la par, por lo que tiene una duración de 22 días, no obstante cabe recalcar que la duración de esta se determinó en base a la información proporcionada y que esta puede variar según ambiente en que germine la plántula, el tratamiento y cuidado que se le proporcionen a esta.

**Febrero 25.** Se realiza la requisición de insumos y materiales necesarios para la fertilización del suelo, para posteriormente realizar el trasplante de las plántulas de chile.



Ese mismo día se contrata cinco personas por dos días para realizar actividades de fertilización química del suelo y encalado acordando un pago de \$ 7.00 c/u.

#### Calculo – Cultivo chile

FERTILIZACION Y TRASPLANTE MATERIALES	U.MEDI DA	COMPRA REALIZADA	% CORRESPONDIENTE AL CHILE	% ASIGNADO A ESTA ETAPA	CANTIDAD REQUERIDA		COSTO UNITARIO	=	COSTO TOTAL
CAL	LIBRAS	250	60%	100,00%	150	X	\$ 0,25	=	\$ 37,50
COMPOST	SACOS	40	50%	100,00%	20	X	\$ 5,00	=	\$ 100,00
ESTIERCOL DE GANADO VACUNO	SACOS	100	50%	100,00%	50	X	\$ 3,00	=	\$ 150,00
FERTILIZANTES FOLIARES	SACOS	2	50%	100,00%	1	X	\$ 66,00	=	\$ 66,00
FERTILIZANTES ORGANICOS	SACOS	35	60%	85,71%	18	X	\$ 5,25	=	\$ 94,50
FUNGICIDA ORGANICO	LITRO	14	57,143%	37,50%	3	X	\$ 4,40	=	\$ 13,20
GALLINAZA	QUINTAL	10	50%	100,00%	5	X	\$ 25,00	=	\$ 125,00
INSECTICIDA ORGANICO	LITRO	21	57,143%	50,00%	6	X	\$ 1,87	=	\$ 11,22
MELAZA	GALONES	27	56%	100,00%	15	X	\$ 2,00	=	\$ 30,00
<b>TOTAL REQUERIDO</b>									<b>\$ 627,42</b>

#### Mano de Obra

Jornales 5 x 2 días x \$7.00 = \$70.00

Materiales \$627.42 + Mano de obra \$70.00 = \$697.42 Costos acumulados

#### Etapa III

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
25/02/2017		PARTIDA N° 17			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 697.42	
	<b>11080103</b>	<b>Etapa III- Fertilizacion y Trasplante</b>			
	1108010302	Cultivo de Chile	\$ 697.42		
	110801030202	Fertilizante Foliare	\$ 66.00		
	110801030203	Insecticidas Organicos	\$ 11.22		
	110801030206	Mano de obra	\$ 70.00		
	110801030235	Cal	\$ 37.50		
	110801030236	Estiercol de Ganado	\$ 150.00		
	110801030237	Melaza	\$ 30.00		
	110801030243	Fertilizante Organicos	\$ 94.50		
	110801030245	Fungicidas Organicos	\$ 13.20		
	110801030248	Ganillaza	\$ 125.00		
	110801030249	Compost	\$ 100.00		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 70.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 70.00		
	<b>110702</b>	<b>Inventario de Insumos Agrícolas</b>			\$ 627.42
	11070202	Fertilizantes Foliare	\$ 66.00		
	11070203	Fertilizantes Organicos	\$ 94.50		
	11070204	Insecticidas Organicos	\$ 11.22		
	11070209	Cal	\$ 37.50		
	110702010	Estiercol de Ganado	\$ 150.00		
	110702012	Compost	\$ 100.00		
	110702014	Ganillaza	\$ 125.00		
	110702016	Melaza	\$ 30.00		
	110702020	Fungicida Organico	\$ 13.20		

Por requisicion de insumos y pago de mano de obra para la etapa III

**Febrero 27.** Se contrata a seis personas para que se encarguen de la fertilización orgánica del suelo acordando un pago de \$ 7.00 c/u.

Calculo: Jornales 6 x \$7.00 = \$ 42.00

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
27/02/2017		PARTIDA N° 18			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 42.00	
	<b>11080103</b>	<b>Etapa III- Fertilizacion y Trasplante</b>			
	1108010302	Cultivo de Chile	\$ 42.00		
	110801030206	Mano de obra Directa			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 42.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 42.00		
		Por pago de mano de obra para realizar fertilizacion organica del suelo			

**Febrero 28.** Se realiza el trasplante de 9,576 plántulas de chile del vivero a las casas mayas, por lo que se contratan 20 personas por un día pagando \$ 7.00 a c/u, para realizar dicha labor.

Calculo: Jornales 20 x \$7.00 = \$ 140.00

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
28/02/2017		PARTIDA N° 19			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 140.00	
	<b>11080103</b>	<b>Etapa III- Fertilizacion y Trasplante</b>			
	1108010302	Cultivo de Chile	\$ 140.00		
	110801030206	Mano de obra			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 140.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 140.00		
		Por pago de mano de obra para realizar el trasplante de cultivo de chile			

**Febrero 29.** Se cancelan los servicios de inspección y asesoramiento al agrónomo por un valor de \$ 150 más IVA, quien es considerado como pequeño contribuyente. Se distribuye en partes iguales para el chile y tomate.

Calculo:

Cultivo Tomate \$150.00 x 50% = \$75.00

Cultivo Chile \$150.00 x 50% = \$75.00

-----  
\$ 150.00 x 0.13 = \$19.50 IVA

x 0.10 = \$ 15.00 Retención Renta

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
29/02/2017		PARTIDA N° 20			
	<b>4102</b>	<b>Costos de Explotacion Agricola</b>		\$ 150.00	
	410201	Cultivo de Tomate	\$ 75.00		
	41020123	Servicio de Inspeccion y Asesoramiento			
	410202	Cultivo de Chile	\$ 75.00		
	41020223	Servicio de Inspeccion y Asesoramiento			
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>		\$ 19.50	
	110601	Crédito Fiscal IVA	\$ 19.50		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 154.50
	110102	Efectivo en Bancos	\$ 154.50		
	<b>2106</b>	<b>Impuestos por Pagar</b>			\$ 15.00
	210604	Retención de ISR 10% por Servicios			
		Por pago de servicios de inspeccion al agronomo			

**Febrero 29.** Se efectúa la provisión de IVA

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
29/02/2017		PARTIDA N°21			
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>		\$ 443.81	
	110603	Remanente Fiscal	\$ 443.81		
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>			
	110601	Crédito Fiscal IVA			\$ 443.81
	11060102	IVA por Compras Locales	\$ 443.81		
		Por determinacion del remanente de IVA credito fiscal			

**Marzo 1.** Se contrata un préstamo con el Banco Cuscatlán, por un monto de \$ 15,000 dólares, con una tasa de interés anual del 11%, con 6 pagos anuales vencidos, además el banco cobro una comisión del 2% sobre el valor del préstamo. El monto del préstamo fue depositado a nuestra cuenta.

TABLA DE AMORTIZACION DE PRESTAMO					
CUOTA	SALDO INICIAL	CUOTA	INTERESES	ABONO A PRINCIPAL	SALDO FINAL
1	\$ 15,000.00	\$ 3,545.65	\$ 1,650.00	\$ 1,895.65	\$13,104.35
2	\$ 13,104.35	\$ 3,545.65	\$ 1,441.48	\$ 2,104.17	\$11,000.18
3	\$ 11,000.18	\$ 3,545.65	\$ 1,210.02	\$ 2,335.63	\$ 8,664.55
4	\$ 8,664.55	\$ 3,545.65	\$ 953.10	\$ 2,592.55	\$ 6,072.00
5	\$ 6,072.00	\$ 3,545.65	\$ 667.92	\$ 2,877.73	\$ 3,194.27
6	\$ 3,194.27	\$ 3,545.65	\$ 351.37	\$ 3,194.28	-\$ 0.01

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
01/03/2017		PARTIDA N°22			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>		\$ 14,661.00	
	110102	Efectivo en Bancos	\$ 14,661.00		
	<b>4302</b>	<b>Gastos Financieros</b>		\$ 300.00	
	430201	Comision	\$ 300.00		
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>		\$ 39.00	
	110601	Crédito Fiscal IVA			
	11060102	IVA por Compras Locales	\$ 39.00		
	<b>2101</b>	<b>Préstamos y Sobregiros Bancarios a Corto Plazo</b>			\$ 2,500.00
	210102	Préstamos Bancarios a Corto Plazo			
	<b>2202</b>	<b>Préstamos y Sobregiros Bancarios a Largo Plazo</b>			\$ 12,500.00
	220202	Prestamos a Largo Plazo			
		Por adquisicion de un prestamo con el banco cuscatlan			

**Febrero 24.** Se efectúa pago a la persona contratada para riego y control de la etapa de semillero, del tomate.

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
04/03/2017		PARTIDA N°23			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 200.00	
	<b>11080101</b>	<b>Etapa I-Semillero</b>			
	1108010101	Cultivo de Tomate	\$ 200.00		
	110801010106	Mano de Obra			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 180.00
	110102	Efectivo en Bancos	\$ 180.00		
	<b>2106</b>	<b>Impuestos por Pagar</b>			\$ 20.00
	210604	Retención de ISR 10% por Servicios			
		Por pago a la persona encargada del riego y control de plagas etapa del semillero			

**Febrero 24.** Se realiza traslado de los costos de la Etapa I y Etapa II a la Etapa III, del Tomate.

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
04/03/2017		PARTIDA N°24			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 613.36	
	<b>11080103</b>	<b>Etapa III- Fertilizacion y Trasplante</b>			
	1108010301	Cultivo de Tomate	\$ 613.36		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 613.36
	<b>11080101</b>	<b>Etapa I-Semillero</b>			
	1108010101	Cultivo de Tomate	\$ 476.91		
	41020123	Inspeccion y Asesoramiento	\$ 75.00		
	110801010101	Semillas	\$ 60.00		
	110801010106	Mano de obra	\$ 214.00		
	110801010126	Combustibles y Lubricantes	\$ 13.36		
	110801010127	Fovial	\$ 1.00		
	110801010128	Cotrans	\$ 0.50		
	110801010134	Bandejas	\$ 32.50		
	110801010140	Sustrato Organico	\$ 17.50		
	110801010144	Bambu	\$ 20.00		
	110801010145	Fungidas Organicos	\$ 8.80		
	110801010148	Alambre de Amarre	\$ 2.75		
	110801010149	Maya Plastificada	\$ 31.50		
	<b>11080102</b>	<b>Etapa II- Preparacion del suelo</b>			
	1108010201	Cultivo de Tomate	\$ 136.45		
	110801020106	Mano de obra	\$ 110.00		
	110801020148	Sorgo	\$ 11.00		
	110801020149	Canavalia	\$ 7.85		
	110801020150	Mulato Brachiarias	\$ 3.85		
	110801020151	Crotolaria	\$ 3.75		
		Por traslados de los costos de la etapa I y II a la etapa III			

Comentario: Estas etapas de, semillero y preparación del suelo comenzaron a acumular costos desde el día 5 de febrero hasta el 6 de Marzo, ambas son realizadas a la par, por lo que tiene una duración de 30 días, no obstante cabe recalcar que la duración de esta se determinó en base a la información proporcionada y que esta puede variar según ambiente en que germine la plántula, el tratamiento y cuidado que se le proporcionen a esta.

**Marzo 4.** Se requiere los insumos y materiales necesarios para la fertilización del suelo, para posteriormente realizar el trasplante de las plántulas de tomate al área protegida (casa maya).

Ese mismo día se contrata cinco personas por dos días para realizar actividades de fertilización química del suelo y encalado acordando un pago de \$ 7.00 c/u.

#### Calculo - Cultivo Tomate

FERTILIZACION Y TRASPLANTE MATERIALES	U.MEDIDA	COMPRA REALIZADA	% CORRESPONDIENTE AL TOMATE	% ASIGNADO A ESTA ETAPA	CANTIDAD REQUERIDA		COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
CAL	LIBRAS	250	40%	100%	100	X	\$ 0,25	=	\$ 25,00
COMPOST	SACOS	40	50%	100%	20	X	\$ 5,00	=	\$ 100,00
ESTIERCOL DE GANADO VA	SACOS	100	50%	100%	50	X	\$ 3,00	=	\$ 150,00
FERTILIZANTES FOLIARES	SACOS	2	50%	100%	1	X	\$ 66,00	=	\$ 66,00
FERTILIZANTES ORGANICOS	SACOS	35	40%	71%	10	X	\$ 5,25	=	\$ 52,50
FUNGICIDA ORGANICO	LITRO	14	42,857%	33%	2	X	\$ 4,40	=	\$ 8,80
GALLINAZA	QUINTAL	10	50%	100%	5	X	\$ 25,00	=	\$ 125,00
INSECTICIDA ORGANICO	LITRO	21	42,857%	56%	5	X	\$ 1,87	=	\$ 9,35
MELAZA	GALONES	27	44%	100%	12	X	\$ 2,00	=	\$ 24,00
<b>TOTAL REQUERIDO</b>									<b>\$ 560,65</b>

#### Mano de Obra

Jornales 5 x 2 días x \$7.00 = \$70.00

Materiales \$560.65 + Mano de obra \$70.00 = \$630.65 Costos acumulados

#### Etapa III

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
04/03/2017		PARTIDA N°25			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 630.65	
	11080103	<b>Etapa III- Fertilizacion y Trasplante</b>			
	1108010301	Cultivo de Tomate	\$ 630.65		
	110801030102	Fertilizantes Foliars	\$ 66.00		
	110801030103	Insecticida Organico	\$ 9.35		
	110801030106	Mano de obra	\$ 70.00		
	110801030135	Cal	\$ 25.00		
	110801030136	Estiercol de Ganado	\$ 150.00		
	110801030137	Melaza	\$ 24.00		
	110801030143	Fertilizantes Organicos	\$ 52.50		
	110801030145	Fungicida Organico	\$ 8.80		
	110801030148	Gallinaza	\$ 125.00		
	110801030149	Compost	\$ 100.00		
	<b>110702</b>	<b>Inventario de Insumos Agrícolas</b>		\$ 560.65	
	11070202	Fertilizantes Foliars	\$ 66.00		
	11070203	Fertilizantes Organicos	\$ 52.50		
	11070204	Insecticida Organico	\$ 9.35		
	11070209	Cal	\$ 25.00		
	110702010	Estiercol de Ganado	\$ 150.00		
	110702012	Compost	\$ 100.00		
	110702014	Gallinaza	\$ 125.00		
	110702016	Melaza	\$ 24.00		
	110702019	Fungicida Organico	\$ 8.80		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>		\$ 70.00	
	110102	Efectivo en Bancos	\$ 70.00		
		Por requisicion de materiales y pago de mano de obra etapa de fertilizacion y trasplante de			

**Marzo 5.** Se contrata a seis personas por un día para que se encarguen de la fertilización orgánica del suelo acordando un pago de \$ 7.00 c/u.

Calculo: Jornales 6 x \$7.00 = \$ 42.00

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
05/03/2017		PARTIDA N°26			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 42.00	
	<b>11080103</b>	<b>Etapa III- Fertilizacion y Trasplante</b>			
	1108010301	Cultivo de Tomate	\$ 42.00		
	110801030106	Mano de obra			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>		\$ 42.00	
	110101	Efectivo en Caja	\$ 42.00		
		Por pago de Mano de Obra para aplicar fertilizacion organica al suelo			

**Marzo 6.** Se realiza el trasplante de 6,384 plántulas de tomate del vivero a las casas mayas, por lo que se contratan 15 personas por un día pagando \$ 7.00 a c/u, para realizar dicha labor.

Calculo: Jornales 15 x \$7.00 = \$ 105.00

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
06/03/2017		PARTIDA N°27			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 105.00	
	<b>11080103</b>	<b>Etapa III- Fertilizacion y Trasplante</b>			
	1108010301	Cultivo de Tomate	\$ 105.00		
	110801030106	Mano de obra			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 105.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 105.00		
		Por pago de mano de obra para realizar el trasplante de las plantulas de tomate			



**Marzo 11.** Se realiza traslado de los costos de la Etapa III a la Etapa IV del Tomate y Chile

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
11/03/2017		PARTIDA N°28			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 3,021.34	
	<b>11080104</b>	<b>Etapa IV- Control y Manejo de la Planta</b>			
	1108010401	Cultivo de Tomate	\$ 1,391.01		
	1108010402	Cultivo de Chile	\$ 1,630.33		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 3,021.34
	<b>11080103</b>	<b>Etapa III- Fertilizacion y Trasplante</b>			
	1108010301	Cultivo de Tomate	\$ 1,391.01		
	110801030102	Fertilizantes Foliars	\$ 66.00		
	110801030103	Insecticida Organico	\$ 9.35		
	110801030106	Mano de obra	\$ 217.00		
	110801030135	Cal	\$ 25.00		
	110801030136	Estiercol de Ganado	\$ 150.00		
	110801030137	Melaza	\$ 24.00		
	110801030143	Fertilizantes Organicos	\$ 52.50		
	110801030145	Fungicida Organico	\$ 8.80		
	110801030148	Gallinaza	\$ 125.00		
	110801030149	Compost	\$ 100.00		
	110801030150	Etapa I-Semillero	\$ 476.91		
	110801030151	Etapa II- Preparacion del suelo	\$ 136.45		
	1108010302	Cultivo de Chile	\$ 1,630.33		
	41020223	Servicios de inspeccion y asesoramiento	\$ 75.00		
	110801030202	Fertilizante Foliars	\$ 66.00		
	110801030203	Insecticidas Organicos	\$ 11.22		
	110801030206	Mano de obra	\$ 252.00		
	110801030235	Cal	\$ 37.50		
	110801030236	Estiercol de Ganado	\$ 150.00		
	110801030237	Melaza	\$ 30.00		
	110801030243	Fertilizante Organicos	\$ 94.50		
	110801030245	Fungicidas Organicos	\$ 13.20		
	110801030248	Ganillaza	\$ 125.00		
	110801030249	Compost	\$ 100.00		
	110801030250	Etapa I-Semillero	\$ 508.35		
	110801030251	Etapa II- Preparacion del suelo	\$ 167.56		
		Por traslado de costos de la etapa III a la etapa IV			

Comentario: La etapa de Fertilización y Trasplante para el caso del tomate comenzó a acumular costos desde el día 7 de Marzo hasta la fecha, por lo que tiene una duración de 5 días, para el caso del chile la etapa de Fertilización y Trasplante como se observa en los registros, inicio el día 24 de febrero y

finalizo el día 28 de febrero, por lo que a simple vista se observa una inconsistencia en cuanto a la etapa de control y manejo de la planta, por lo que se aclara , que la etapa antes mencionada inicia el 01 de Marzo, aunque el registro del traslado de los costos de la etapa III hacia la etapa IV se realizó el 11 de marzo para efecto de equiparar los registros del cultivo de tomate con los del chile, no obstante cabe recalcar que la duración de estas se determinó en base a la información proporcionada y que esta puede variar según el control que se tenga sobre los cultivos.

**Marzo 12.** Se requieren los materiales para la instalación del tutorado y sistema de conducción del cultivo de chile y tomate dentro de las áreas protegidas. Por lo que se contrata a 15 trabajadores durante tres días, por un valor de \$ 7.00 dólares c/u diario destinado al cultivo de chile y 15 trabajadores por dos días destinados al cultivo de tomate.

#### Calculo – Cultivo Tomate

CONTROL Y MANEJO DE LA PLANTA-MATERIALES	U.MEDIDA	COMPRA REALIZADA	% CORRESPONDIENTE AL TOMATE	% ASIGNADO A ESTA ETAPA	CANTIDAD REQUERIDA		COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
ABONOS ORGANICOS	SACOS	53	40%	95%	20	X	\$ 4,50	=	\$ 90,00
BAMBU	VARAS	525	40,000%	95%	200	X	\$ 2,00	=	\$ 400,00
FERTILIZANTES ORGANICOS	SACOS	35	40%	29%	4	X	\$ 5,25	=	\$ 21,00
FUNGICIDA ORGANICO	LITRO	14	42,857%	17%	1	X	\$ 4,40	=	\$ 4,40
INSECTICIDA ORGANICO	LITRO	21	42,857%	33%	3	X	\$ 1,87	=	\$ 5,61
PITA NYLON	ROLLOS	60	42%	100%	25	X	\$ 3,50	=	\$ 87,50
<b>TOTAL REQUERIDO</b>									<b>\$ 608,51</b>

#### Mano de Obra

Jornales 15 x 2 días x \$7.00 = \$210.00

Materiales \$608.51 + Mano de obra \$210.00 = \$818.51 Costos acumulados  
Etapa IV

## Calculo – Cultivo Chile

CONTROL Y MANEJO DE LA PLANTA-MATERIALES	U.MEDI DA	COMPRA REALIZADA	% CORRESPONDIENTE AL CHILE	% ASIGNADO A ESTA ETAPA	CANTIDAD REQUERIDA		COSTO UNITARIO	=	COSTO TOTAL
ABONOS ORGANICOS	SACOS	53	60%	93,75%	30	X	\$ 4,50	=	\$ 135,00
BAMBU	VARAS	525	60,000%	95,24%	300	X	\$ 2,00	=	\$ 600,00
FERTILIZANTES ORGANICOS	SACOS	35	60%	14,29%	3	X	\$ 5,25	=	\$ 15,75
FUNGICIDA ORGANICO	LITRO	14	57,143%	12,50%	1	X	\$ 4,40	=	\$ 4,40
INSECTICIDA ORGANICO	LITRO	21	57,143%	25,00%	3	X	\$ 1,87	=	\$ 5,61
PITA NYLON	ROLLOS	60	58%	100,00%	35	X	\$ 3,50	=	\$ 122,50
<b>TOTAL REQUERIDO</b>									<b>\$ 883,26</b>

### Mano de Obra

Jornales 15 x 3 días x \$7.00 = \$315.00

Materiales \$883.26 + Mano de obra \$315.00 = \$1,198.26 Costos acumulados

Etapa IV

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
12/03/2017		PARTIDA N°29			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			
	<b>11080104</b>	<b>Etapa IV- Control y Manejo de la Planta</b>			
	1108010401	Cultivo de Tomate	\$ 818.51	\$ 2,016.77	
	110801040103	Insecticida Organico	\$ 5.61		
	110801040106	Mano de Obra	\$ 210.00		
	110801040143	Fertilizantes Organicos	\$ 21.00		
	110801040144	Bambu	\$ 400.00		
	110801040145	Fungicida Organico	\$ 4.40		
	110801040146	Pita Nylon	\$ 87.50		
	110801040147	Abonos Organicos	\$ 90.00		
	<b>11080101</b>	<b>Cultivo de Chile</b>	<b>\$ 1,198.26</b>		
	110801040203	Insecticida Organico	\$ 5.61		
	110801040206	Mano de Obra	\$ 315.00		
	110801040243	Fertilizantes Organicos	\$ 15.75		
	110801040244	Bambu	\$ 600.00		
	110801040245	Fungicida Organico	\$ 4.40		
	110801040246	Pita Nylon	\$ 122.50		
	110801040247	Abonos Organicos	\$ 135.00		
	<b>110702</b>	<b>Inventario de Insumos Agrícolas</b>			\$ 1,491.77
	11070207	Abonos Organicos	\$ 225.00		
	11070307	Bambu	\$ 1,000.00		
	11070203	Fertilizantes Organicos	\$ 36.75		
	110702019	Fungicida Organico	\$ 8.80		
	11070204	Insecticida Organico	\$ 11.22		
	11070301	Pita Nylon	\$ 210.00		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 525.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 525.00		
		Por requisicion de insumos y pago de mano de obra aplicada en la etapa de control y manejo de la planta			

**Marzo 16.** Se realiza aplicación de fertilizantes orgánicos, abonos orgánicos, fungicida e insecticida orgánicos, para el aporcado y podados de la planta. Por lo que se contrata a 18 trabajadores por un día para el cultivo del chile y 12 trabajadores por un día para el tomate, todos devengaran un pago de \$ 7.00.

Calculo:

Cultivo Tomate: 12 Jornales x \$7.00 = \$ 84.00

Cultivo Chile: 18 Jornales x \$7.00 = \$ 126.00

-----  
\$210.00

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
16/03/2017		PARTIDA N°30			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 210.00	
	11080104	<b>Etapas IV- Control y Manejo de la Planta</b>			
	1108010401	Cultivo de Tomate	\$ 84.00		
	110801040106	Mano de Obra			
	1108010402	Cultivo de Chile	\$ 126.00		
	110801040206	Mano de Obra			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 210.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 210.00		
		Por pago de mano de obra para aplicar fertilizacion			

**Marzo 19.** Se contrata a dos trabajadores para realizar actividades de riego y control de plagas, manejo de la planta del chile. Dichos trabajadores devengaran un pago de \$ 250 dólares al final de cumplir un mes.

**Marzo 31.** Se cancela planilla de sueldos y salarios según el siguiente detalle:

Presidente \$650, secretario \$ 450, contador \$ 500 y dos vendedores \$ 300 c/u.

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
31/03/2017		PARTIDA N°31			
	4201	<b>Gastos de Venta y Servicios</b>		\$ 685.50	
	420101	Sueldos y Salarios	\$ 600.00		
	420108	Aporte Patronal ISSS	\$ 45.00		
	420109	Aporte Patronal AFP	\$ 40.50		
	4202	<b>Gastos de Administración</b>		\$ 1,828.00	
	420201	Sueldos y salarios	\$ 1,600.00		
	420208	Aporte Patronal ISSS	\$ 120.00		
	420209	Aporte Patronal AFP	\$ 108.00		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 1,920.49
	110102	Efectivo en Bancos	\$ 1,920.49		
	<b>2104</b>	<b>Beneficios a Empleados</b>			\$ 313.50
	210406	Aporte patronal ISSS	\$ 165.00		
	210407	Aporte Patronal AFP	\$ 148.50		
	<b>2103</b>	<b>Retenciones y Descuentos</b>			\$ 279.51
	210301	Cotización ISSS / Salud	\$ 66.00		
	210302	Cotización AFP Crecer	\$ 137.50		
	210308	Renta	\$ 76.01		
		Por pago de planilla al personal de administracion y ventas			

### Marzo 31. Se efectúa provisión de IVA

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
31/03/2017		PARTIDA N°32			
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>		\$ 39.00	
	110603	Remanente Fiscal	\$ 39.00		
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>			
	110601	Crédito Fiscal IVA			\$ 39.00
	11060102	IVA por Compras Locales	\$ 39.00		

Por determinar el remanente fiscal correspondiente al mes de marzo

**Abril 10.** Se contrata a dos trabajadores para realizar actividades de riego y control de plagas, manejo de la planta del tomate. Dichos trabajadores devengaran un pago de \$ 250 dólares al final de cumplir un mes.

**Abril 15.** Se cancela beneficios a empleados

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
15/04/2017		PARTIDA N°33			
	<b>2104</b>	<b>Beneficios a Empleados</b>		\$ 517.00	
	210406	Aporte patronal ISSS	\$ 165.00		
	210407	Aporte Patronal AFP	\$ 148.50		
	<b>2103</b>	<b>Retenciones y Descuentos</b>			
	210301	Cotización ISSS / Salud	\$ 66.00		
	210302	Cotización AFP Crecer	\$ 137.50		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 517.00
	110102	Efectivo en Bancos	\$ 517.00		

Por hacer efectivo el pago de los beneficios a empleados

**Abril 18.** Se cancela el pago a los trabajadores contratados para realizar las actividades de manejo de la planta del chile.

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
18/04/2017		PARTIDA N°34			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 500.00	
	<b>11080104</b>	<b>Etapa IV- Control y Manejo de la Planta</b>			
	1108010402	Cultivo de Chile	\$ 500.00		
	110801040206	Mano de Obra			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 450.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 450.00		
	<b>2106</b>	<b>Impuestos por Pagar</b>			\$ 50.00
	210604	Retención de ISR 10% por Servicios	\$ 50.00		

Por pago a los trabajadores

## Abril 21. Se realiza traslado de los costos de la etapa IV al activo biológico

21/04/2017		PARTIDA N°35	
<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 3,454.59
110802	Cultivo de Chile	\$ 3,454.59	
<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 3,454.59
<b>11080104</b>	<b>Etapa IV- Control y Manejo de la Planta</b>		
<b>1108010402</b>	Cultivo de Chile	\$ 135.00	
110801040203	Insecticidas	\$ 5.61	
110801040206	Mano de obra	\$ 941.00	
110801040243	Fertilizantes Organicos	\$ 15.75	
110801040244	Bambu	\$ 600.00	
110801040245	Fungicida Organico	\$ 4.40	
110801040246	Pita Nylon	\$ 122.50	
110801040247	Etapa III- Fertilizacion y Trasplante	\$ 1,630.33	
	Por traslados de los costos etapa IV al activo biologico		

## Abril 21. Se realiza la depreciación de Propiedad, Planta Y equipo

RESERVORIOS DE AGUA								
BIENES A DEPRECIAR	VALOR DEL BIEN	% DE DEPR.	DEP.ANUAL	50% PARA CADA CULTIVO ANUAL	DEPRECIACION DIARIA	DIAS ACREDITABLES A CADA CULTIVO	DEPRECIACION PARA CADA CULTIVO	CULTIVO
CHILE	\$ 34,072.62	20%	\$ 6,814.52	\$ 3,407.26	\$ 9.33	76.00	\$ 709.46	CHILE
TOMATE				\$ 3,407.26	\$ 9.33	95.00	\$ 886.82	TOMATE

CASA MAYA								
	VALOR DEL BIEN	% DE DEPR.	N° DE COSECHAS	DEPR. X COSECHA	DURACION DE COSECHA DIAS	DEPRE. DIARIA	DIAS ACREDITABLES A CADA CULTIVO	DEPRECIACION PARA CADA CULTIVO
CHILE	\$ 29,225.09	\$ 14,612.55	20.00	\$ 730.63	182.00	\$ 4.01444	76.00	\$ 305.10
TOMATE		\$ 14,612.55	40.00	\$ 365.31	182.00	\$ 2.01	95.00	\$ 190.69

EQUIPO DE TRANSPORTE								
	VALOR DEL BIEN	% DE DEPR.	DEP.ANUAL	DISTRIBUCION	DEPRECIACION DIARIA	DIAS ACREDITABLES	DEPRECIACION PARA CADA CULTIVO	AREA O CULTIVO APLICADA
CHILE	\$ 12,000.00	25%	\$ 3,000.00	\$ 750.00	\$ 2.05	76	\$ 156.16	CHILE
TOMATE				\$ 750.00	\$ 2.05	95	\$ 195.21	TOMATE
G. VENTA				\$ 750.00	\$ 2.05	182	\$ 373.93	G. VENTA
G.ADMON				\$ 750.00	\$ 2.05	182	\$ 373.93	G.ADMON

HERRAMIENTA AGRICOLA								
	VALOR DEL BIEN	% DE DEPR.	DEP.ANUAL	DISTRIBUCION	DEPRECIACION DIARIA	DIAS ACREDITABLES	DEPRECIACION PARA CADA CULTIVO	AREA O CULTIVO APLICADA
CHILE	\$ 5,000.00	50%	\$ 2,500.00	\$ 1,250.00	\$ 3.42	\$ 76.00	\$ 260.27	CHILE
TOMATE				\$ 1,250.00	\$ 3.42	\$ 95.00	\$ 325.34	TOMATE

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
21/04/2017		PARTIDA N°36			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 1,430.98	
	110802	Cultivo de Chile	\$ 1,430.98		
	110801040225	Depreciaciones			
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 1,430.98
	130305	Equipo de Transporte	\$ 156.16		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 260.27		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 709.45		
	130309	Casa Maya	\$ 305.10		
		Por aplicar depreciacion al costo del cultivo de chile			

**Abril 28.** Se determinan los costos de producción de la 1ª cosecha de chile

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
28/4/2017		PARTIDA N°37			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 383.22	
	11070102	Chile			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 14.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 14.00		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 244.28
	110802	Cultivo de Chile	\$ 244.28		
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 124.94
	130305	Equipo de Transporte	\$ 14.35		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 23.97		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 65.34		
	130309	Casa Maya	\$ 21.28		
		Por reconocer los costos de produccion a la cosecha 1 de chile			

**Abril 28.** Se contrata a 2 personas para realizar tareas de corta de chile, estos laboraran durante toda la producción que da inicio en esta fecha y posteriormente se realizara una corta cada semana el pago se realizara según el detalle de las fechas de corta que se describen en las notas, cada persona cobrara \$7.00 por día.

**Abril 30.** Se cancelan servicios básicos de energía eléctrica \$ 25.50, ANDA, \$ 15.00 y telefonía 17.99 según ccf #47. Distribuido 50% para gastos de administración y el resto ventas.



FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
30/04/2017		PARTIDA N°38			
	<b>4201</b>	<b>Gastos de Venta y Servicios</b>		\$ 29.24	
	420115	Energía eléctrica	\$ 12.75		
	420116	Comunicaciones	\$ 8.99		
	420117	Servicio de agua	\$ 7.50		
	<b>4202</b>	<b>Gastos de Administración</b>		\$ 29.24	
	420215	Energía eléctrica	\$ 12.75		
	420216	Comunicaciones	\$ 8.99		
	420217	Servicio de agua	\$ 7.50		
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>		\$ 5.65	
	110601	Crédito Fiscal IVA			
	11060102	IVA por Compras Locales	\$ 5.65		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 64.13
	110101	Efectivo en Caja	\$ 64.13		
		Por cancelacion de servicios basicos			

### Abril 30- Se realiza provisión de IVA

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
30/04/2017		PARTIDA N°39			
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>		\$ 5.65	
	110603	Remanente Fiscal	\$ 5.65		
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>			
	110601	Crédito Fiscal IVA			\$ 5.65
	11060102	IVA por Compras Locales	\$ 5.65		
		Por determinar el remanente de credito fiscal			

**Mayo 5.** Se determina los costos de producción de la 2ª cosecha de Chile

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
5/5/2017		PARTIDA N°40			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 383.22	
	11070102	Chile			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 14.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 14.00		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 244.28
	110802	Cultivo de Chile	\$ 244.28		
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 124.94
	130305	Equipo de Transporte	\$ 14.35		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 23.97		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 65.34		
	130309	Casa Maya	\$ 21.28		
		Por reconocer los costos de producción a la cosecha 2 de Chile			

**Mayo 5.** Se cancela el pago a los trabajadores contratados para realizar las actividades de manejo de la planta del tomate.

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
05/05/2017		PARTIDA N°41			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 500.00	
	<b>11080104</b>	<b>Etapas IV- Control y Manejo de la Planta</b>			
	1108010401	Cultivo de Tomate	\$ 500.00		
	110801040106	Mano de obra			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 450.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 450.00		
	<b>2106</b>	<b>Impuestos por Pagar</b>			\$ 50.00
	210604	Retención de ISR 10% por Servicios	\$ 50.00		
		Por pago a los trabajadores para el manejo de la planta			

**Mayo 5.** Se determina los costos de producción de la 3ª cosecha de Chile

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
12/5/2017		PARTIDA N°42			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 383.22	
	11070102	Chile			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 14.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 14.00		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 244.28
	110802	Cultivo de Chile	\$ 244.28		
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 124.94
	130305	Equipo de Transporte	\$ 14.35		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 23.97		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 65.34		
	130309	Casa Maya	\$ 21.28		
		Por reconocer los costos de producción a la cosecha 3 de Chile			

**Mayo 5.** Se efectuó traslado de los costos de la etapa IV al cultivo de tomate

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
12/05/2017		PARTIDA N°43			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 2,793.52	
	110803	Cultivo de Tomate	\$ 2,793.52		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 2,793.52
	<b>11080104</b>	<b>Etapas IV- Control y Manejo de la Planta</b>			
	1108010401	Cultivo de Tomate			
	110801040103	Insecticidas	\$ 5.61		
	110801040106	Mano de obra	\$ 794.00		
	110801040143	Fertilizantes Organicos	\$ 21.00		
	110801040144	Bambu	\$ 400.00		
	110801040145	Fungicida Organico	\$ 4.40		
	110801040146	Pita Nylon	\$ 87.50		
	110801040147	Abono Organico	\$ 90.00		
	110801040148	Etapas III- Fertilizacion y Trasplante	\$ 1,391.01		
		Por traslados de los costos de la etapa IV al cultivo de tomate			

**Mayo 12.** Se determinan los costó de depreciación para el cultivo de tomate

---

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
12/05/2017		PARTIDA N°44			
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>		\$ 1,598.05	
	110803	Cultivo de Tomate	\$ 1,598.05		
	110801040125	Depreciaciones			
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 1,598.05
	130305	Equipo de Transporte	\$ 195.21		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 325.34		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 886.82		
	130309	Casa Maya	\$ 190.68		

Por reconocer el costo de depreciacion al cultivo de tomate

**Mayo 5.** Se determina los costos de producción de la 4ª cosecha de chile

---

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
19/5/2017		PARTIDA N°45			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 383.22	
	11070102	Chile			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 14.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 14.00		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 244.28
	110802	Cultivo de Chile	\$ 244.28		
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 124.94
	130305	Equipo de Transporte	\$ 14.35		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 23.97		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 65.34		
	130309	Casa Maya	\$ 21.28		

Por reconocer los costos de produccion a la cosecha 4 de chile

**Mayo 5.** Se determina los costos de producción de la 1ª cosecha del tomate

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
19/5/2017		PARTIDA N°46			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 1,030.90	
	11070101	Tomate			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 14.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 14.00		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 878.31
	110803	Cultivo de Tomate	\$ 878.31		
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 138.59
	130305	Equipo de Transporte	\$ 14.35		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 23.97		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 65.34		
	130309	Casa Maya	\$ 34.93		
		Por reconocer los costos de producción a la cosecha 1 de tomate			

**Mayo 19.** Se contrata a 2 personas para realizar tareas de corta de tomate, estos laboraran durante toda la producción que da inicio en esta fecha y posteriormente se realizara una corta cada semana el pago se realizara según el detalle de las fechas de corta que se describen en las notas, cada persona cobrara \$7.00 por día.

**Mayo 20.** Se realiza aplicación de abonos, fungicida e insecticida orgánicos en la etapa de cosecha chile y tomate. Por lo que se contrata a dos trabajadores durante diez días para realizar dichas actividades en el cultivo del chile y dos trabajadores por diez días para el cultivo del tomate, a los cuales se les cancelara \$7.00 por día a c/u.

Calculo – Cultivo Tomate

COSECHA-MATERIALES	U.MEDIDA	COMPRA REALIZADA	% CORRESPONDIENTE AL CHILE	% ASIGNADO A ESTA ETAPA	CANTIDAD REQUERIDA		COSTO UNITARIO		COSTO TOTAL
ABONOS ORGANICOS	SACOS	53	60%	6%	2	X	\$ 4,50	=	\$ 9,00
FUNGICIDA ORGANICO	LITRO	14	57,143%	13%	1	X	\$ 4,40	=	\$ 4,40
INSECTICIDA ORGANICO	LITRO	21	57,143%	8%	1	X	\$ 1,87	=	\$ 1,87
<b>TOTAL REQUERIDO</b>									<b>\$ 15,27</b>

Calculo – Cultivo Chile

COSECHA-MATERIALES	U.MEDI DA	COMPRA REALIZAD A	% CORRESPONDI ENTE AL TOMATE	% ASIGNADO A ESTA ETAPA	CANTIDA D REQUERI DA		COSTO UNITARI O		COSTO TOTAL
ABONOS ORGANICOS	SACOS	53	40%	5%	1	X	\$ 4,50	=	\$ 4,50
FUNGICIDA ORGANICO	LITRO	14	42,857%	17%	1	X	\$ 4,40	=	\$ 4,40
INSECTICIDA ORGANICO	LITRO	21	42,857%	11%	1	X	\$ 1,87	=	\$ 1,87
<b>TOTAL REQUERIDO</b>									<b>\$ 10,77</b>

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
20/5/2017		PARTIDA N°47			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 26.04	
	11070101	Tomate	\$ 15.27		
	1107010101	Abono Organico	\$ 9.00		
	1107010102	Insecticida Organico	\$ 4.40		
	1107010103	Fungicida Organico	\$ 1.87		
	11070102	Chile	\$ 10.77		
	1107010201	Abono Organico	\$ 4.50		
	1107010202	Insecticida Organico	\$ 4.40		
	1107010203	Fungicida Organico	\$ 1.87		
	<b>110702</b>	<b>Inventario de Insumos Agrícolas</b>		\$ 26.04	
	11070204	Insecticidas Organicos	\$ 3.74		
	11070207	Abono Organico	\$ 13.50		
	110702019	Fungicida Organico	\$ 8.80		
		Por aplicación de insumos en la etapa de cosecha			

**Mayo 26.** Se determina los costos de producción de la 5ª cosecha del chile

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
26/5/2017		PARTIDA N°48			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 383.22	
	11070102	Chile			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 14.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 14.00		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 244.28
	110802	Cultivo de Chile	\$ 244.28		
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 124.94
	130305	Equipo de Transporte	\$ 14.35		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 23.97		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 65.34		
	130309	Casa Maya	\$ 21.28		
		Por reconocer los costos de producción a la cosecha 5 de chile			

**Mayo 26.** Se determina los costos de producción de la 2ª cosecha de tomate

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
26/5/2017		PARTIDA N°49			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 1,030.90	
	11070101	Tomate			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 14.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 14.00		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 878.31
	110803	Cultivo de Tomate	\$ 878.31		
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 138.59
	130305	Equipo de Transporte	\$ 14.35		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 23.97		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 65.34		
	130309	Casa Maya	\$ 34.93		
		Por reconocer los costos de producción a la cosecha 2 de tomate			

**Mayo 30** – Se efectúa pago a trabajadores que aplicaron la fertilización

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
30/5/2017		PARTIDA N°50			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 280.00	
	11070101	Tomate			
	1107010101	Mano de Obra	\$ 140.00		
	11070102	Chile			
	1107010201	Mano de Obra	\$ 140.00		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 280.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 280.00		
		Por pago a lo trabajadores que aplicaron la fertilizacion			

**Junio 02.** Se determina los costos de producción de la 6ª cosecha de chile

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
2/6/2017		PARTIDA N°51			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 383.22	
	11070102	Chile			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 14.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 14.00		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 244.28
	110802	Cultivo de Chile	\$ 244.28		
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 124.94
	130305	Equipo de Transporte	\$ 14.35		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 23.97		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 65.34		
	130309	Casa Maya	\$ 21.28		
		Por reconocer los costos de produccion a la cosecha 6 de chile			



**Junio 02.** Se determina los costos de producción de la 3ª cosecha de tomate

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
2/6/2017		PARTIDA N°52			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 1,030.90	
	11070101	Tomate			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 14.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 14.00		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 878.31
	110803	Cultivo de Tomate	\$ 878.31		
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 138.59
	130305	Equipo de Transporte	\$ 14.35		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 23.97		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 65.34		
	130309	Casa Maya	\$ 34.93		
		Por reconocer los costos de producción a la cosecha 3 de tomate			

**Junio 09.** Se determina los costos de producción de la 7ª cosecha de chile

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
9/6/2017		PARTIDA N°53			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 383.22	
	11070102	Chile			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 14.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 14.00		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 244.28
	110802	Cultivo de Chile	\$ 244.28		
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 124.94
	130305	Equipo de Transporte	\$ 14.35		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 23.97		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 65.34		
	130309	Casa Maya	\$ 21.28		
		Por reconocer los costos de producción a la cosecha 7 de chile			

**Junio 09.** Se determina los costos de producción de la 4ª cosecha de tomate

---

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
9/6/2017		PARTIDA N°54			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 1,030.91	
	11070101	Tomate			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 14.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 14.00		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 878.32
	110803	Cultivo de Tomate	\$ 878.32		
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 138.59
	130305	Equipo de Transporte	\$ 14.35		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 23.97		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 65.34		
	130309	Casa Maya	\$ 34.93		
		Por reconocer los costos de producción a la cosecha 4 de tomate			

**Junio 16.** Se determina los costos de producción de la 8ª cosecha de chile

---

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
16/6/2017		PARTIDA N°55			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 383.22	
	11070102	Chile			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 14.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 14.00		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 244.28
	110802	Cultivo de Chile	\$ 244.28		
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 124.94
	130305	Equipo de Transporte	\$ 14.35		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 23.97		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 65.34		
	130309	Casa Maya	\$ 21.28		
		Por reconocer los costos de producción a la cosecha 8 de chile			

**Junio 16.** Se determina los costos de producción de la 5ª cosecha de chile

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
16/6/2017		PARTIDA N°56			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 1,030.91	
	11070101	Tomate			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 14.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 14.00		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 878.32
	110803	Cultivo de Tomate	\$ 878.32		
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 138.59
	130305	Equipo de Transporte	\$ 14.35		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 23.97		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 65.34		
	130309	Casa Maya	\$ 34.93		
		Por reconocer los costos de producción a la cosecha 5 de tomate			

**Junio 18.** Se proyectan las 12 cortas restantes de chile

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
18/6/2017		PARTIDA N°57			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 4,598.61	
	11070102	Chile			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 168.00
	110101	Efectivo en Caja	\$ 168.00		
	<b>1108</b>	<b>Activo Biológico</b>			\$ 2,931.33
	110802	Cultivo de Chile	\$ 2,931.33		
	<b>1303</b>	<b>Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 1,499.28
	130305	Equipo de Transporte	\$ 172.20		
	130306	Herramientas Agrícolas	\$ 287.64		
	130308	Reservorios de Aguas	\$ 784.08		
	130309	Casa Maya	\$ 255.36		
		Por proyectar las 12 cortas de chile restantes			

**Junio 18.** Se realiza la compra de 1596 cajas de madera para empacar el tomate a la hora de venderlo a un precio de \$ 0.99 ctvs c/u y 4788 sacos para empacar el chile a un precio de 0.19 ctvs c/u, la compra es más IVA, a industrias Lazo S.A de C.V, pequeño contribuyente.

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
18/06/2017		PARTIDA N°58			
	<b>110702</b>	<b>Inventario de Insumos Agrícolas</b>		\$ 2,489.76	
	11070206	Sacos	\$ 909.72		
	110702020	cajas	\$ 1,580.04		
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>		\$ 323.67	
	110601	Crédito Fiscal IVA			
	11060102	IVA por Compras Locales	\$ 323.67		
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>			\$ 2,813.43
	110102	Efectivo en Bancos	\$ 2,813.43		
		Por compra de sacos y cajas			

**Junio 21.** Se efectúa requisición de sacos y cajas

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
21/6/2017		PARTIDA N°59			
	<b>110701</b>	<b>Inventario de Productos Agrícolas</b>		\$ 2,489.76	
	11070101	Tomate			
	1107010101	Cajas	\$ 1,580.04		
	11070102	Chile			
	1107010201	Sacos	\$ 909.72		
	<b>110702</b>	<b>Inventario de Insumos Agrícolas</b>			\$ 2,489.76
	11070206	Sacos	\$ 909.72		
	110702020	cajas	\$ 1,580.04		
		Por requisicion de sacos y cajas			

**Junio 21.** Se vende el 50% de la producción total de chile y tomate a Operadora del Sur S.A de C.V, Venta efectuada 50% al contado y el resto a pagar dentro de 15 días. El resto de la producción se vendió a Callejas S.A de C.V, el cobro se hizo efectivo mediante cheque. El precio de venta del chile es de \$10.50 y el precio de venta del tomate es de \$15.25.

Este mismo día se realiza la requisición de sacos y cajas, para realizar la venta.

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
21/6/2017		PARTIDA N°60			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>		\$ 20,891.64	
	110102	Efectivo en Bancos	\$ 20,891.64		
	11010201	Cuentas Corrientes	\$ 20,891.64		
	<b>1103</b>	<b>Cuentas y Documentos por Cobrar</b>		\$ 20,891.64	
	110301	Clientes	\$ 20,891.64		
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>		\$ 373.07	
	110602	Retenciones y Percepciones			
	11060202	IVA Percibido	\$ 373.07		
	<b>5101</b>	<b>Ingresos por Ventas</b>			\$ 37,306.50
	510101	Hortalizas			
	51010101	Tomate	\$ 12,169.50		
	51010102	Chile	\$ 25,137.00		
	<b>2105</b>	<b>Pasivo por Impuesto</b>			\$ 4,849.85
	210501	Débito Fiscal IVA			
		Por Ventas con			
		Comprobantes de Crédito			
	21050101	Fiscal	\$ 4,849.85		
		Por venta de 2394 sacos de chile y			
		798 cajas de tomate			

**Junio 21.** Se determina el costo de los productos vendidos

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
21/6/2017		PARTIDA N°61			
	<b>4101</b>	<b>Costo de Ventas</b>		\$ 7,807.34	
	41010	Hortalizas			
	41010101	Tomate	\$ 3,444.91		
	41010102	Chile	\$ 4,362.43		
		<b>Inventario de Productos</b>			
	<b>110701</b>	<b>Agrícolas</b>			\$ 7,807.34
	11070101	Tomate	\$ 3,444.91		
	11070102	Chile	\$ 4,362.43		
		Costo de los productos vendidos			

**Junio 21.** Se realiza venta de 2394 sacos de chile y 798 cajas de tomate.

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
21/6/2017		PARTIDA N°62			
	<b>1101</b>	<b>Efectivo y Equivalentes</b>		\$ 41,783.28	
	110102	Efectivo en Bancos	\$ 41,783.28		
	11010201	Cuentas Corrientes			
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>		\$ 373.07	
	110602	Retenciones y Percepciones			
	11060202	IVA Percibido	\$ 373.07		
	<b>5101</b>	<b>Ingresos por Ventas</b>			\$ 37,306.50
	510101	Hortalizas			
	51010101	Tomate	\$ 12,169.50		
	51010102	Chile	\$ 25,137.00		
	<b>2105</b>	<b>Pasivo por Impuesto</b>			\$ 4,849.85
	210501	Débito Fiscal IVA			
		Por Ventas con			
	21050101	Comprobantes de Crédito	\$ 4,849.85		
		Por venta de 2394 sacos de chile y 798 cajas de tomate a Calleja S.A de C.V			

**Junio 21.** Se determina el costo de los productos vendidos

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
21/6/2017		PARTIDA N°63			
	<b>4101</b>	<b>Costo de Ventas</b>		\$ 7,807.35	
	41010	Hortalizas			
	41010101	Tomate	\$ 3,444.92		
	41010102	Chile	\$ 4,362.43		
		<b>Inventario de Productos</b>			
	<b>110701</b>	<b>Agrícolas</b>			\$ 7,807.35
	11070101	Tomate	\$ 3,444.92		
	11070102	Chile	\$ 4,362.43		
		Costo de los productos vendidos			

Ajuste a la papelería adquirida

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
30/6/2017		PARTIDA N°64			
	<b>4201</b>	<b>Gastos de Venta y Servicios</b>		\$ 125.00	
	420118	Papelería y útiles	\$ 125.00		
		<b>Gastos Pagados por</b>			
	<b>1110</b>	<b>Anticipado</b>			\$ 125.00
	111003	Papelería y útiles	\$ 125.00		
		Por ajuste a la papelería			

Por ajuste a la depreciación al equipo de Transporte

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
30/6/2017		PARTIDA N°65			
	<b>4201</b>	<b>Gastos de Venta y Servicios</b>		\$ 373.93	
	420129	Depreciaciones	\$ 373.93		
	<b>4202</b>	<b>Gastos de Administración</b>		\$ 373.93	
	420229	Depreciaciones	\$ 373.93		
		<b>Depreciación Acumulada de</b>			
	<b>1303</b>	<b>Propiedad, Planta y Equipo</b>			\$ 747.86
	130305	Equipo de Transporte	\$ 747.86		
		Por ajuste a la depreciacion del equipo de transporte			

Por provisión de Impuestos mes de junio

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
30/6/2017		PARTIDA N°66			
	<b>2105</b>	<b>Pasivo por Impuesto</b>		\$ 9,699.69	
	210501	Débito Fiscal IVA	\$ 9,699.69		
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>			\$ 1,558.27
	110601	Crédito Fiscal IVA			
	11060102	IVA por Compras Locales	\$ 323.67		
	110602	Retenciones y Percepciones			
	11060202	IVA Percibido	\$ 746.14		
	110603	Remanente Fiscal	\$ 488.46		
	<b>2106</b>	<b>Impuestos por Pagar</b>			\$ 8,141.42
	210601	IVA por Pagar	\$ 8,141.42		
		Por provision de impuestos mes de junio			

Por provisión de pago a cuenta del impuesto sobre la renta

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
30/6/2017		PARTIDA N°67			
	<b>1106</b>	<b>Activo por Impuesto</b>		\$ 1,305.73	
	110605	Pago a Cuenta de ISR	\$ 1,305.73		
	<b>2106</b>	<b>Impuestos por Pagar</b>			\$ 1,305.73
	210605	Anticipo a Cuenta por Pagar	\$ 1,305.73		
		Por provision de pago a cuenta del impuesto sobre la renta mes de junio			

Por liquidar la cuenta de ingresos contra pérdidas y ganancias

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
31/12/2017		PARTIDA N°68			
	<b>5101</b>	<b>Ingresos por Ventas</b>		\$ 98,669.00	
	51010101	Tomate	\$ 35,779.00		
	51010102	Chile	\$ 62,890.00		
	<b>6101</b>	<b>Pérdidas y Ganancias</b>			\$ 98,669.00
		Por liquidar los ingresos			

Por liquidar costos y gastos de operación y no operación contra pérdidas y ganancias

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
31/12/2017		PARTIDA N°69			
	<b>6101</b>	<b>Pérdidas y Ganancias</b>		\$ 21,579.25	
	<b>4101</b>	<b>Costo de Ventas</b>			\$ 17,804.68
	41010101	Tomate	\$ 8,203.82		
	41010102	Chile	\$ 9,600.86		
	<b>4201</b>	<b>Gastos de Venta y Servicios</b>			\$ 1,243.40
	<b>4202</b>	<b>Gastos de Administración</b>			\$ 2,231.17
	<b>4302</b>	<b>Gastos Financieros</b>			\$ 300.00
	430201	Comisiones	\$ 300.00		
		Por liquidar costos y gastos de operación y no operación para determinar la utilidad antes de impuesto y reserva			

Por determinar la reserva legal

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
31/12/2017		PARTIDA N°70			
	<b>6101</b>	<b>Pérdidas y Ganancias</b>		\$ 7,708.98	
	<b>3102</b>	<b>Reserva Legal</b>			\$ 7,708.98
		Por determinar reserva legal			

Por determinar el impuesto sobre la renta

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
31/12/2017		PARTIDA N°71			
	<b>6101</b>	<b>Pérdidas y Ganancias</b>		\$ 17,345.19	
	<b>2106</b>	<b>Impuestos por Pagar</b>			\$ 17,345.19
	210603	Impuesto Sobre la Renta por Pagar	\$ 17,345.19		
		Por determinar el Impueso Sobre Renta por Pagar			



Por determinar la utilidad del ejercicio

---

FECHA	CODIGO	DESCRIPCION	PARCIAL	DEBE	HABER
31/12/2017		PARTIDA N°72			
	<b>6101</b>	<b>Pérdidas y Ganancias</b>		\$ 52,035.58	
	<b>3103</b>	<b>Utilidades Acumuladas</b>			\$ 52,035.58
	310301	Del Presente Ejercicio	\$ 52,035.58		
		Traslado del saldo a utilidades del ejercicio			

**Notas:**

- Para la producción del chile, se estima un promedio de 1 saco de chile por cada 2 plantas durante todo su ciclo de producción.
- El periodo de cosecha de chile tiene una duración de 20 semanas, lo que significa que se espera una producción de 20 cosechas.

En el siguiente cuadro se muestra un estimado de la producción obtenida, que para efectos de este caso ilustrativo se muestra como si las plantas no tienen variaciones entre semanas de producción.

CHILE						
SEMANA	FECHAS DE CORTA DE PRODUCTO	CANTIDAD PLANTAS	SACOS X PLANTA	PROD. ESTIMADA	% DE PROD. X SEMANA	PRODUCCION
1	28/04/200X	9576	2	4788	3%	125
2	05/05/200X	9576	2	4788	3%	150
3	12/05/200X	9576	2	4788	4%	175
4	19/05/200X	9576	2	4788	4%	200
5	26/05/200X	9576	2	4788	5%	225
6	02/06/200X	9576	2	4788	6%	275
7	09/06/200X	9576	2	4788	6%	283
8	16/06/200X	9576	2	4788	6%	275
9	23/06/200X	9576	2	4788	6%	300
10	30/06/200X	9576	2	4788	7%	325
11	07/07/200X	9576	2	4788	7%	345
12	14/07/200X	9576	2	4788	7%	340
13	21/07/200X	9576	2	4788	7%	320
14	28/07/200X	9576	2	4788	6%	300
15	04/08/200X	9576	2	4788	6%	275
16	11/08/200X	9576	2	4788	5%	225
17	18/08/200X	9576	2	4788	4%	200
18	25/08/200X	9576	2	4788	4%	175
19	01/09/200X	9576	2	4788	3%	150
20	08/09/200X	9576	2	4788	3%	125
<b><u>TOTAL SACOS DE CHILE</u></b>						<b><u>4788</u></b>

- Para la producción del tomate, se estima que cada 4 plantas producen 1 caja de tomate durante todo su ciclo de producción.
- El periodo de producción del tomate tiene una duración de 5 semanas, por lo que se esperan obtener 5 cosechas.

En el siguiente cuadro se muestra un estimado de la producción obtenida, que para efectos de este caso ilustrativo se muestra como si las plantas no tienen variaciones entre semanas de producción.

TOMATE						
SEMANA	FECHAS DE CORTA DE PRODUCTO	CANTIDAD PLANTAS	CAJAS X PLANTA	PROD. ESTIMADA	% DE PROD. X SEMANA	PRODUCCION
1	19/05/200X	6384	4	1596	13%	207
2	26/05/200X	6384	4	1596	22%	352
3	02/06/200X	6384	4	1596	30%	478
4	09/06/200X	6384	4	1596	22%	352
5	16/06/200X	6384	4	1596	13%	207
<b><u>TOTAL</u></b>						<b><u>1596</u></b>

- La depreciación se aplica el método de línea recta.
- Para el caso de las casas mayas se depreciaran en base al número de cosechas, según se describe:  
Tomate 4 producciones al año, en cada producción se realizan 5 cosechas.  
Chile 2 producciones al año, en cada producción se realizan 20 cosechas.
- El equipo de transporte se depreciara el 50% para los cultivos partes iguales, y el resto para gastos de venta y administración.
- Los reservorios de agua, los otros bienes muebles (casa maya) y la herramienta agrícola se deprecian el 50% para cada cultivo.
- La compra de combustible se distribuirá el 50% al cultivo distribuido en partes iguales para cada uno, y el resto para gastos de ventas.
- La papelería se consumió en un 100%.

## **Importante**

**Casa Maya:** Es una estructura que puede ser de madera o metal, el cual está cubierta por una tela, la principal función de esta es proteger de plagas y enfermedades a cualquier cultivo que se encuentre dentro del área.

Por el tiempo que tiene de vida útil, se hace difícil clasificarla dentro de Propiedad Planta y Equipo, y se complica aún más para efectos de darle cumplimiento a lo que establece el artículo 30, referente a las depreciaciones, dado que no hay un rubro que se ajuste a su vida útil, más sin embargo el tratamiento que se le dio en el desarrollo de este trabajo fue una vida útil de 10 años, esto con base en las experiencias que nos manifestaron los socios de la Cooperativa y algunos ingenieros agrónomos experto en la materia, todo esto con fin de distribuir su costo de manera adecuada a lo productos, y de esta manera evitar una sobrevaloración o subvaloración del mismo.

## LIBRO MAYOR

### 1101 EFECTIVO Y EQUIVALENTES

<b>110101 Efectivo en Caja</b>					
FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-01	Saldo fianl al 31/12/216	1	\$ 8,710.00		\$ 8,710.00
ene-02	Pago de mano de obra	2		\$ 141.25	\$ 8,568.75
feb-05	Pago de jornaleros y combustible	11		\$ 101.40	\$ 8,467.35
feb-07	Pago por arar la tierra	12		\$ 120.00	\$ 8,347.35
feb-09	Pago por preparacion del suelo	13		\$ 125.00	\$ 8,222.35
feb-25	Pago de mano de obra	17		\$ 70.00	\$ 8,152.35
feb-27	Pago de mano de obra fert. Organi	18		\$ 42.00	\$ 8,110.35
feb-28	Pago de mano de obra	19		\$ 140.00	\$ 7,970.35
mar-05	Pago de mano de obra	26		\$ 42.00	\$ 7,928.35
mar-06	Pago de mano de obra	27		\$ 105.00	\$ 7,823.35
mar-12	Pago de mano de obra	29		\$ 525.00	\$ 7,298.35
mar-16	Pago de mano de obra	30		\$ 210.00	\$ 7,088.35
abr-18	Pago de mano de obra	34		\$ 450.00	\$ 6,638.35
abr-21	Pago de mano de obra	37		\$ 14.00	\$ 6,624.35
abr-30	Pago de servicios basicos	38		\$ 64.13	\$ 6,560.22
may-05	Pago de mano de obra	40		\$ 14.00	\$ 6,546.22
may-05	Pago de mano de obra	41		\$ 450.00	\$ 6,096.22
may-12	Pago de mano de obra	42		\$ 14.00	\$ 6,082.22
may-19	Pago de mano de obra	45		\$ 14.00	\$ 6,068.22
may-19	Pago de mano de obra	46		\$ 14.00	\$ 6,054.22
may-26	Pago de mano de obra	48		\$ 14.00	\$ 6,040.22
may-26	Pago de mano de obra	49		\$ 14.00	\$ 6,026.22
may-30	Pago de mano de obra	50		\$ 280.00	\$ 5,746.22
jun-02	Pago de mano de obra	51		\$ 14.00	\$ 5,732.22
jun-02	Pago de mano de obra	52		\$ 14.00	\$ 5,718.22
jun-09	Pago de mano de obra	53		\$ 14.00	\$ 5,704.22
jun-09	Pago de mano de obra	54		\$ 14.00	\$ 5,690.22
jun-16	Pago de mano de obra	55		\$ 14.00	\$ 5,676.22
jun-16	Pago de mano de obra	56		\$ 14.00	\$ 5,662.22
jun-18	Pago de mano de obra	57		\$ 168.00	\$ 5,494.22

**1101012 Efectivo en Bancos**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-03	Ingreso por venta de producto	3	\$ 26,942.72		\$ 26,942.72
ene-15	Compra de Materiales	5		\$ 3,100.09	\$ 23,842.63
ene-31	Pago de mano de obra	8		\$ 1,012.50	\$ 22,830.13
ene-31	Compra de insumos	10		\$ 3,627.79	\$ 19,202.34
feb-09	Pago de impuestos	14		\$ 3,291.45	\$ 15,910.89
feb-24	Pago de mano de obra	15		\$ 180.00	\$ 15,730.89
feb-29	Pago de servicios profesionales	20		\$ 154.50	\$ 15,576.39
mar-01	Adquisicion de prestamo	22	\$ 14,661.00		\$ 30,237.39
mar-04	Pago de mano de obra	23		\$ 180.00	\$ 30,057.39
mar-04	Pago de mano de obra	25		\$ 70.00	\$ 29,987.39
mar-31	Pago de planilla	31		\$ 1,920.49	\$ 28,066.90
abr-15	Pago de ISSS Y AFP	33		\$ 517.00	\$ 27,549.90
jun-18	Compra de cajas y sacos	58		\$ 2,813.43	\$ 24,736.47
jun-21	Ingreso por venta de producto	61	\$ 20,891.64		\$ 45,628.11
jun-21	Ingreso por venta de producto	62	\$ 41,783.28		\$ 87,411.39

**1103 Cuentas y Documentos por Cobrar****110301 Clientes**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
jun-21	Por venta de chile y tomate	61	\$ 20,891.64		\$ 20,891.64

**1106 ACTIVO POR IMPUESTOS****110601 Crédito Fiscal IVA**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-02	Compra de papeleria	2	\$ 16.25		\$ 16.25
ene-31	Liquidacion de credito fiscal	6		\$ 16.25	\$ -
feb-02	Compra de insumos y materiales	10	\$ 417.36		\$ 417.36
feb-05	Compra de combustible	11	\$ 6.95		\$ 424.31
feb-29	Pago de servicios de asesoramient	20	\$ 19.50		\$ 443.81
feb-29	Liquidacion de credito fiscal	21		\$ 443.81	\$ -
mar-01	Pago de comision	22	\$ 39.00		\$ 39.00
mar-31	Liquidacion de credito fiscal	32		\$ 39.00	\$ -
abr-30	Por cancelar servicios basicos	38	\$ 5.65		\$ 5.65
abr-30	Liquidacion de credito fiscal	39		\$ 5.65	\$ -
jun-18	Por compra de sacos y cajas	58	\$ 323.67		\$ 323.67
jun-30	Determinacion de IVA a pagar	67		\$ 323.67	\$ -

**110602 Retenciones y Percepciones**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-03	Por venta de producto	3	\$ 240.56		\$ 240.56
ene-31	Determinacion de impuesto a pag:	6		\$ 240.56	\$ -
jun-21	Por venta de chile y tomate	61	\$ 373.07		\$ 373.07
jun-21	Por venta de chile y tomate	63	\$ 373.07		\$ 746.14
jun-30	Determinacion de IVA a pagar	67		\$ 746.14	\$ -

**110603 Remanente Fiscal**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
feb-29	Determinacion de remanente	21	\$ 443.81		\$ 443.81
mar-31	Determinacion de remanente	32	\$ 39.00		\$ 482.81
abr-30	Determinacion de remanente	39	\$ 5.65		\$ 488.46
jun-30	Determinacion de IVA a pagar	67		\$ 488.46	\$ -

**110605 Pago a Cuenta de ISR**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-31	Pago a Cuenta de ISR	7	\$ 420.98		\$ 420.98
jun-30	Pago a Cuenta de ISR	68	\$ 1,305.73		\$ 1,726.71

**1107 inventarios****110701 Inventario de Productos Agrícolas****11070101 Tomate**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-01	saldo inicial al 1 de enero	1	\$ 1,314.00		\$ 1,314.00
ene-03	Venta de Tomate	4		\$ 1,314.00	\$ -
may-19	Costos de primera cosecha	46	\$ 1,030.90		\$ 1,030.90
may-20	Aplicación de insumos	47	\$ 15.27		\$ 1,046.17
may-26	costos de segunda cosecha	49	\$ 1,030.90		\$ 2,077.07
may-30	pago de mano de obra	50	\$ 140.00		\$ 2,217.07
jun-02	costos de tercera cosecha	52	\$ 1,030.90		\$ 3,247.97
jun-09	costos de cuarta cosecha	54	\$ 1,030.91		\$ 4,278.88
jun-16	costos de quinta cosecha	56	\$ 1,030.91		\$ 5,309.79
jun-18	compra de cajas para el tomate	59	\$ 1,580.04		\$ 6,889.83
jun-21	Costo de venta de tomate	62		\$ 3,444.91	
jun-21	Costo de venta de tomate	64		\$ 3,444.92	

**11070102 Chile**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-01	saldo inicial al 1 de enero	1	\$ 876.00		\$ 876.00
ene-04	Venta de Tomate	4		\$ 876.00	\$ -
abr-28	Costos de primera cosecha	37	\$ 383.22		\$ 383.22
may-05	Costos de segunda cosecha	40	\$ 383.22		\$ 766.44
may-12	Costos de tercera cosecha	42	\$ 383.22		\$ 1,149.66
may-19	Costos de cuarta cosecha	45	\$ 383.22		\$ 1,532.88
may-20	Aplicación de insumos	47	\$ 10.77		\$ 1,543.65
may-26	Costos de quinta cosecha	48	\$ 383.22		\$ 1,926.87
may-30	pago de mano de obra	50	\$ 140.00		\$ 2,066.87
jun-02	Costos de sexta cosecha	51	\$ 383.22		\$ 2,450.09
jun-09	Costos de septima cosecha	53	\$ 383.22		\$ 2,833.31
jun-16	costos de octava cosecha	55	\$ 383.22		\$ 3,216.53
jun-18	Proyeccion de la corta total de chil	57	\$ 4,598.61		\$ 7,815.14
jun-18	Compra de sacos para el chile	59	\$ 909.72		\$ 8,724.86
jun-21	Costo de venta de tomate	62		\$ 4,362.43	\$ 4,362.43
jun-21	Costo de venta de tomate	64		\$ 4,362.43	\$ -

**110702 Inventario de Insumos Agrícolas**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
feb-02	Compra de insumos	10	\$ 3,210.43		\$ 3,210.43
feb-05	requisicion de insumos etapa de semillero	11		\$ 445.54	\$ 2,764.89
feb-09	requisicion de insumos etapa de preparacion del suelo	13		\$ 59.01	\$ 2,705.88
feb-25	requisicion de insumos etapa de fertilizacion y trasplante	17		\$ 627.42	\$ 2,078.46
mar-04	requisicion de insumos etapa de fertilizacion y trasplante tomate	25		\$ 560.65	\$ 1,517.81
mar-12	requisicion de insumos etapa de tomate y chile	29		\$ 1,491.77	\$ 26.04
may-20	requisicion de insumos etapa de cosecha tomate y chile	47		\$ 26.04	-\$ 0.00
jun-18	compra de sacos y cajas	58	\$ 2,489.76		\$ 2,489.76
jun-21	por requisicion de sacos y cajas	59		\$ 2,489.76	\$ -

**1108 Activo Biologico****11080101 Etapa I-Semillero**

1108010101 Cultivo de Tomate

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
	Aplicación de insumos y pago de				
feb-05	mano de obra	11	\$ 201.91		\$ 201.91
feb-29	Servicios de asesoramiento	20	\$ 75.00		\$ 276.91
mar-04	Pago de mano de obra	23	\$ 200.00		\$ 476.91
mar-04	Liquidar costos de la etapa I	24		\$ 476.91	\$ -

**11080101 Etapa I-Semillero**

1108010102 Cultivo de Chile

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
	Aplicación de insumos y pago de				
feb-05	mano de obra	11	\$ 308.35		\$ 308.35
feb-24	Pago de mano de obra	15	\$ 200.00		\$ 508.35
feb-24	Liquidar costos de la etapa I	16		\$ 508.35	\$ -

**11080102 Etapa II- Preparacion del suelo**

1108010201 Cultivo de Tomate

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
feb-07	Pago de mano de obra	12	\$ 60.00		\$ 60.00
	Aplicación de insumos y pago de				
feb-09	mano de obra	13	\$ 76.45		\$ 136.45
mar-04	Liquidar costos de la etapa II	24		\$ 136.45	\$ -



**11080102 Etapa II- Preparacion del suelo**

1108010202 Cultivo de Chile

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
feb-07	Pago de mano de obra	12	\$ 60.00		\$ 60.00
	Aplicación de insumos y pago de				
feb-09	mano de obra	13	\$ 107.56		\$ 167.56
feb-24	Liquidar costos de la etapa II	16		\$ 167.56	\$ -

**11080103 Etapa III- Fertilizacion y Trasplante**

1108010301 Cultivo de Tomate

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
mar-04	Costo inicial etapa I y II	24	\$ 613.36		\$ 613.36
	Aplicación de insumos y pago de				
mar-04	mano de obra	25	\$ 630.65		\$ 1,244.01
mar-05	Pago de mano de obra	26	\$ 42.00		\$ 1,286.01
mar-06	Pago de mano de obra	27	\$ 105.00		\$ 1,391.01
mar-11	Liquidar costos de la etapa III	28		\$ 1,391.01	\$ -

**11080103 Etapa III- Fertilizacion y Trasplante**

1108010302 Cultivo de Chile

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
feb-24	Costo inicial etapa I y II	16	\$ 675.91		\$ 675.91
	Aplicación de insumos y pago de				
feb-25	mano de obra	17	\$ 697.42		\$ 1,373.33
feb-27	Pago de mano de obra	18	\$ 42.00		\$ 1,415.33
feb-28	Pago de mano de obra	19	\$ 140.00		\$ 1,555.33
feb-29	Pago por asesoramiento	20	\$ 75.00		\$ 1,630.33
mar-11	Liquidar costos de la etapa III	28		\$ 1,630.33	\$ -

**11080104 Etapa IV- Control y Manejo de la Planta**

1108010401 Cultivo de Tomate

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
mar-11	Costo inicial etapa III	28	\$ 1,391.01		\$ 1,391.01
	Aplicación de insumos y pago de				
mar-12	mano de obra	29	\$ 818.51		\$ 2,209.52
mar-16	Pago de mano de obra	30	\$ 84.00		\$ 2,293.52
may-05	Pago de mano de obra	41	\$ 500.00		\$ 2,793.52
may-12	Liquidar costos de la etapa IV	43		\$ 2,793.52	\$ -

**11080104 Etapa IV- Control y Manejo de la Planta**

1108010402 Cultivo de Chile

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
mar-11	Costo inicial etapa III	28	\$ 1,630.33		\$ 1,630.33
	Aplicación de insumos y pago de				
mar-12	mano de obra	29	\$ 1,198.26		\$ 2,828.59
mar-16	Pago de mano de obra	30	\$ 126.00		\$ 2,954.59
abr-18	Pago de mano de obra	34	\$ 500.00		\$ 3,454.59
abr-21	Liquidar costos de la etapa IV	35		\$ 3,454.59	\$ -

**110803 Cultivo de Tomate**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
may-12	Costos iniciales de la etapa IV	43	\$ 2,793.52		\$ 2,793.52
may-12	Depreciaciones	44	\$ 1,598.05		\$ 4,391.57

**110802 Cultivo de Chile**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
abr-21	Costos iniciales de la etapa IV	35	\$ 3,454.59		\$ 3,454.59
abr-21	Depreciaciones	36	\$ 1,430.98		\$ 4,885.57

**1110 Gastos Pagado por Anticipado**

111003 Papelería y útiles

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-02	Compra de papeleria	2	\$ 125.00		\$ 125.00
	Liquidacion de la papeleria contra				
jun-30	el gasto de venta	65		\$ 125.00	\$ -

**1301 Propiedad, Planta yEquipo****130101 Terrenos**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-01	saldo inicial	1	\$ 20,000.00		\$ 20,000.00

**130106 Equipo de Transporte**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-01	saldo inicial	1	\$ 12,000.00		\$ 12,000.00

**130107 Herramientas Agrícolas**

\$ -

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-01	saldo inicial	1	\$ 5,000.00		\$ 5,000.00

**130109 Casas Maya**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-01	saldo inicial	1	\$ 25,000.00		\$ 25,000.00
ene-31	Construccion de casa maya	9	\$ 4,225.09		\$ 29,225.09

**130101008    Reservoirios de Aguas**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-01	saldo inicial	1	\$ 34,072.63		\$ 34,072.63

**1303 Depreciación Acumulada de Propiedad, Planta y Equipo****130305    Equipo de Transporte**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-01	Inicio de Operaciones	1		\$ 3,000.00	-\$ 3,000.00
abr-21	aplicación de depreciacion al cultivo de chile	36		\$ 156.16	-\$ 3,156.16
abr-28	aplicación de depreciacion al producto de chile	37		\$ 14.35	-\$ 3,170.51
may-05	aplicación de depreciacion al producto de chile	40		\$ 14.35	-\$ 3,184.86
may-12	aplicación de depreciacion al producto de chile	42		\$ 14.35	-\$ 3,199.21
may-12	aplicación de depreciacion al cultivo de tomate	44		\$ 195.21	-\$ 3,394.42
may-19	aplicación de depreciacion al producto de chile	45		\$ 14.35	-\$ 3,408.77
may-19	aplicación de depreciacion al producto de tomate	46		\$ 14.35	-\$ 3,423.12
may-26	aplicación de depreciacion al producto de chile	48		\$ 14.35	-\$ 3,437.47
may-26	aplicación de depreciacion al producto de tomate	49		\$ 14.35	-\$ 3,451.82
jun-02	aplicación de depreciacion al producto de chile	51		\$ 14.35	-\$ 3,466.17
jun-02	aplicación de depreciacion al producto de tomate	52		\$ 14.35	-\$ 3,480.52
jun-09	aplicación de depreciacion al producto de chile	53		\$ 14.35	-\$ 3,494.87
jun-09	aplicación de depreciacion al producto de tomate	54		\$ 14.35	-\$ 3,509.22
jun-16	aplicación de depreciacion al producto de chile	55		\$ 14.35	-\$ 3,523.57
jun-16	aplicación de depreciacion al producto de tomate	56		\$ 14.35	-\$ 3,537.92
jun-18	aplicación de depreciacion al producto de chile	57		\$ 172.20	-\$ 3,710.12
jun-30	ajuste a la depreciacion contra el gasto	66		\$ 747.86	-\$ 4,457.98

**130306 Herramientas Agrícolas**

<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>	<b>SALDO</b>
ene-01	Inicio de Operaciones	1		\$ 2,500.00	-\$ 2,500.00
	aplicación de depreciacion al				
abr-21	cultivo de chile	36		\$ 260.27	-\$ 2,760.27
	aplicación de depreciacion al				
abr-28	producto de chile	37		\$ 23.97	-\$ 2,784.24
	aplicación de depreciacion al				
may-05	producto de chile	40		\$ 23.97	-\$ 2,808.21
	aplicación de depreciacion al				
may-12	producto de chile	42		\$ 23.97	-\$ 2,832.18
	aplicación de depreciacion al				
may-12	cultivo de tomate	44		\$ 325.34	-\$ 3,157.52
	aplicación de depreciacion al				
may-19	producto de chile	45		\$ 23.97	-\$ 3,181.49
	aplicación de depreciacion al				
may-19	producto de tomate	46		\$ 23.97	-\$ 3,205.46
	aplicación de depreciacion al				
may-26	producto de chile	48		\$ 23.97	-\$ 3,229.43
	aplicación de depreciacion al				
may-26	producto de tomate	49		\$ 23.97	-\$ 3,253.40
	aplicación de depreciacion al				
jun-02	producto de chile	51		\$ 23.97	-\$ 3,277.37
	aplicación de depreciacion al				
jun-02	producto de tomate	52		\$ 23.97	-\$ 3,301.34
	aplicación de depreciacion al				
jun-09	producto de chile	53		\$ 23.97	-\$ 3,325.31
	aplicación de depreciacion al				
jun-09	producto de tomate	54		\$ 23.97	-\$ 3,349.28
	aplicación de depreciacion al				
jun-16	producto de chile	55		\$ 23.97	-\$ 3,373.25
	aplicación de depreciacion al				
jun-16	producto de tomate	56		\$ 23.97	-\$ 3,397.22
	aplicación de depreciacion al				
jun-18	producto de chile	57		\$ 287.64	-\$ 3,684.86

**130308 Reservoirios de Aguas**

<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>	<b>SALDO</b>
ene-01	Inicio de Operaciones	1		\$ 6,814.53	-\$ 6,814.53
	aplicación de depreciacion al				
abr-21	cultivo de chile	36		\$ 709.45	-\$ 7,523.98
	aplicación de depreciacion al				
abr-28	producto de chile	37		\$ 65.34	-\$ 7,589.32
	aplicación de depreciacion al				
may-05	producto de chile	40		\$ 65.34	-\$ 7,654.66
	aplicación de depreciacion al				
may-12	producto de chile	42		\$ 65.34	-\$ 7,720.00
	aplicación de depreciacion al				
may-12	cultivo de tomate	44		\$ 886.82	-\$ 8,606.82
	aplicación de depreciacion al				
may-19	producto de chile	45		\$ 65.34	-\$ 8,672.16
	aplicación de depreciacion al				
may-19	producto de tomate	46		\$ 65.34	-\$ 8,737.50
	aplicación de depreciacion al				
may-26	producto de chile	48		\$ 65.34	-\$ 8,802.84
	aplicación de depreciacion al				
may-26	producto de tomate	49		\$ 65.34	-\$ 8,868.18
	aplicación de depreciacion al				
jun-02	producto de chile	51		\$ 65.34	-\$ 8,933.52
	aplicación de depreciacion al				
jun-02	producto de tomate	52		\$ 65.34	-\$ 8,998.86
	aplicación de depreciacion al				
jun-09	producto de chile	53		\$ 65.34	-\$ 9,064.20
	aplicación de depreciacion al				
jun-09	producto de tomate	54		\$ 65.34	-\$ 9,129.54
	aplicación de depreciacion al				
jun-16	producto de chile	55		\$ 65.34	-\$ 9,194.88
	aplicación de depreciacion al				
jun-16	producto de tomate	56		\$ 65.34	-\$ 9,260.22
	aplicación de depreciacion al				
jun-18	producto de chile	57		\$ 784.08	-\$ 10,044.30

**130309 Casa Maya**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-01	Inicio de Operaciones	1		\$ 1,250.00	-\$ 1,250.00
abr-21	aplicación de depreciacion al cultivo de chile	36		\$ 305.10	-\$ 1,555.10
abr-28	aplicación de depreciacion al producto de chile	37		\$ 21.28	-\$ 1,576.38
may-05	aplicación de depreciacion al producto de chile	40		\$ 21.28	-\$ 1,597.66
may-12	aplicación de depreciacion al producto de chile	42		\$ 21.28	-\$ 1,618.94
may-12	aplicación de depreciacion al cultivo de tomate	44		\$ 190.67	-\$ 1,809.61
may-19	aplicación de depreciacion al producto de chile	45		\$ 21.28	-\$ 1,830.89
may-19	aplicación de depreciacion al producto de tomate	46		\$ 34.93	-\$ 1,865.82
may-26	aplicación de depreciacion al producto de chile	48		\$ 21.28	-\$ 1,887.10
may-26	aplicación de depreciacion al producto de tomate	49		\$ 34.93	-\$ 1,922.03
jun-02	aplicación de depreciacion al producto de chile	51		\$ 21.28	-\$ 1,943.31
jun-02	aplicación de depreciacion al producto de tomate	52		\$ 34.93	-\$ 1,978.24
jun-09	aplicación de depreciacion al producto de chile	53		\$ 21.28	-\$ 1,999.52
jun-09	aplicación de depreciacion al producto de tomate	54		\$ 34.93	-\$ 2,034.45
jun-16	aplicación de depreciacion al producto de chile	55		\$ 21.28	-\$ 2,055.73
jun-16	aplicación de depreciacion al producto de tomate	56		\$ 34.93	-\$ 2,090.66
jun-18	aplicación de depreciacion al producto de chile	57		\$ 255.36	-\$ 2,346.02

**1311 Construcciones en Proceso**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-15	Compra de materiales para construccion de casa maya	5	\$ 3,100.09		\$ 3,100.09
ene-31	Pago de mano de obra para construccion	8	\$ 1,125.00		\$ 4,225.09
ene-31	Traslado de costos a PP y EEQ.	9		\$ 4,225.09	\$ -

**2101 Préstamos y Sobregiros Bancarios****210102 Préstamos Bancarios a Corto Plazo**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
	Por reclasificación del préstamo a				
mar-01	LP	22		\$ 2,500.00	\$ 2,500.00

**2103 Retenciones y Descuentos****210301 Cotización ISSS / Salud**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
mar-31	Por retención ISSS salud	31		\$ 66.00	\$ 66.00
abr-15	Por liquidación de ISSS salud	33	\$ 66.00		\$ -

**210302 Cotización AFP Crecer**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
mar-31	Por retención 6.25% AFP	31		\$ 137.50	\$ 137.50
abr-15	Por liquidación de AFP	33	\$ 137.50		\$ -

**210308 Retenciones Renta**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
	Calculo de renta con base en la				
mar-31	tabla mensual	31		\$ 76.01	\$ 76.01

**2104 Beneficios a Empleados por Pagar****210406 Aporte patronal ISSS**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
mar-31	Aporte patronal ISSS	31		\$ 165.00	\$ 165.00
abr-15	Pago de aporte patronal ISSS	33	\$ 165.00		\$ -

**210407 Aporte Patronal AFP**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
mar-31	Aporte Patronal AFP	31		\$ 148.50	\$ 148.50
abr-15	Pago de aporte	33	\$ 148.50		\$ -

**2105 Pasivo por Impuesto****210501 Débito Fiscal IVA**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-03	Por venta de producto	3		\$ 3,127.28	\$ 3,127.28
ene-31	Determinar el iva a pagar	6	\$ 3,127.28		\$ -
jun-21	Por venta de producto	61		\$ 4,849.85	\$ 4,849.85
jun-21	Por venta de producto	63		\$ 4,849.85	\$ 9,699.69
jun-30	Determinar el iva a pagar	67	\$ 9,699.69		\$ -

**2106 Impuestos por Pagar**

<b>210601 IVA por Pagar</b>					
<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>	<b>SALDO</b>
ene-31	Por provision de impuestos	6		\$ 2,870.47	\$ 2,870.47
feb-09	Por pago de impuestos	14	\$ 2,870.47		\$ -
jun-30	Por provision de impuestos	67		\$ 8,141.42	\$ 8,141.42

**210603 Impuesto Sobre la Renta por Pagar**

<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>	<b>SALDO</b>
dic-31	Por determinar el Impuesto Sobre la Renta por pagar	72		\$ 17,345.19	\$ 17,345.19

**210605 Anticipo a Cuenta por Pagar**

<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>	<b>SALDO</b>
ene-31	Por anticipo del 1.75% de renta	7		\$ 420.98	\$ 420.98
feb-09	Por pago del anticipo a cuenta por pagar	14	\$ 420.98		\$ -
jun-30	Por provision de pago de ISR por pagar	68		\$ 1,305.73	\$ 1,305.73

**210604 Retención de ISR 10% por Servicios**

<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>	<b>SALDO</b>
ene-31	Pago a obreros	8		\$ 112.50	\$ 112.50
feb-24	Mano de obra	15		\$ 20.00	\$ 132.50
feb-29	Mano de obra	20		\$ 15.00	\$ 147.50
mar-04	Mano de obra	23		\$ 20.00	\$ 167.50
abr-18	Mano de obra	34		\$ 50.00	\$ 217.50
may-05	Mano de obra	41		\$ 50.00	\$ 267.50

**2201 Cuentas y Documentos por****2201 Pagar a Largo Plazo****220103 Acreedores**

<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>	<b>SALDO</b>
ene-01	Inicio de operaciones	1		\$ 17,092.63	\$ 17,092.63

**2202 Préstamos y Sobregiros****Bancarios a Largo Plazo****220202 Prestamos a Largo Plazo**

<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>	<b>SALDO</b>
ene-01	Inicio de Operaciones	1		\$ 17,000.00	\$ 17,000.00
mar-01	Contratacion de un prestamo	22		\$ 12,500.00	\$ 29,500.00

**3101 Capital Social****310101 Acciones Comunes**

<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>	<b>SALDO</b>
ene-01	Inicio de Operaciones	1		\$ 59,315.47	\$ 59,315.47



<b>3102 Reserva Legal</b>					
<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>	<b>SALDO</b>
dic-31	Determinacion de reserva legal	71		\$ 7,708.98	\$ 7,708.98

### **3103 Utilidades Acumuladas**

<b>310301 Del Presente Ejercicio</b>					
<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>	<b>SALDO</b>
dic-31	Utilidad del ejercicio	73		\$ 52,035.58	\$ 52,035.58

### **4101 Costo de Ventas**

<b>41010101 Tomate</b>					
<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>	<b>SALDO</b>
ene-03	Por venta de producto tomate	4	\$ 1,314.00		\$ 1,314.00
jun-21	Por venta de producto tomate	62	\$ 3,444.91		\$ 4,758.91
jun-21	Por venta de producto tomate	64	\$ 3,444.91		\$ 8,203.82
	Liquidacion de costos y gastos para determinar utilidad				
dic-31	operativa	70		\$ 8,203.82	

### **41010102 Chile**

<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>	<b>SALDO</b>
ene-03	Por venta de producto chile	4	\$ 876.00		\$ 876.00
jun-21	Por venta de producto chile	62	\$ 4,362.43		\$ 5,238.43
jun-21	Por venta de producto chile	64	\$ 4,362.43		\$ 9,600.86
	Liquidacion de costos y gastos para determinar utilidad				
dic-31	operativa	70		\$ 9,600.86	\$ -

### **4201 Gastos de Venta y Servicios**

<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>REF.</b>	<b>DEBE</b>	<b>HABER</b>	<b>SALDO</b>
feb-05	Compra de combustible	11	\$ 29.73		\$ 29.73
mar-31	Pago de sueldos y salarios	31	\$ 685.50		\$ 715.23
abr-30	Pago de servicios basicos	38	\$ 29.24		\$ 744.47
jun-30	Ajuste a la papeleria	65	\$ 125.00		\$ 869.47
	Ajuste a la depreciacion del				
jun-30	equipo de transporte	66	\$ 373.93		\$ 1,243.40
	Liquidacion de gastos para				
dic-31	determinar la utilidad operativa	70		\$ 1,243.40	\$ -

**4202 Gastos de Administración**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
mar-31	Pago de sueldos y salarios	31	\$ 1,828.00		\$ 1,828.00
abr-30	Pago de servicios basicos	38	\$ 29.24		\$ 1,857.24
jun-30	Ajuste a la depreciacion del equipo de transporte	66	\$ 373.93		\$ 2,231.17
dic-31	Liquidacion de gastos para determinar la utilidad operativa	70		\$ 2,231.17	\$ -

**4302 Gastos Financieros**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
mar-01	Pago de comision por el prestamo	22	\$ 300.00		\$ 300.00
dic-31	Liquidacion de costos y gastos	70		\$ 300.00	\$ -

**5101 Ingresos por Ventas****51010101 Tomate**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-03	Venta de tomate	3		\$ 11,440.00	\$ 11,440.00
jun-21	Venta de tomate	61		\$ 12,169.50	\$ 23,609.50
jun-21	Venta de tomate	63		\$ 12,169.50	\$ 35,779.00
dic-31	Liquidacion de ingresos	69	\$ 35,779.00		\$ -

**51010102 Chile**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
ene-03	Venta de chile	3		\$ 12,616.00	\$ 12,616.00
jun-21	Venta de chile	61		\$ 25,137.00	\$ 37,753.00
jun-21	Venta de chile	63		\$ 25,137.00	\$ 62,890.00
dic-31	Liquidacion de ingresos	69	\$ 62,890.00		\$ -

**6101 Pérdidas y Ganancias**

FECHA	DESCRIPCION	REF.	DEBE	HABER	SALDO
dic-31	Por liquidar los ingresos y determinar utilidad	69		\$ 98,669.00	\$ 98,669.00
dic-31	Por determinar la utilidad operativa	70	\$ 21,579.25		\$ 77,089.75
dic-31	Por determinar la reserva legal	71	\$ 7,708.98		\$ 69,380.77
dic-31	Por determinar el impuesto sobre la renta por pagar	72	\$ 17,345.19		\$ 52,035.58
dic-31	Traslado de saldo a utilidades del ejercicio	73	\$ 52,035.58		\$ -

ACOPASHE DE R.L

ESTADO DE RESULTADO AL 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2017

CANTIDADES EXPRESADAS EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

	Notas		
Ingresos por Ventas	9	\$	98,669.00
Costo de Ventas	10	(\$	<u>17,804.68 )</u>
Utilidad Neta en Ventas		\$	80,864.32
Gastos de Operación			
Gastos de Venta		\$	1,243.40
Gastos de Administración		\$	<u>2,231.17 (\$ 3,474.57 )</u>
Utilidad Operativa		\$	77,389.75
Gastos de no Operación			
Gastos Financieros		\$	<u>300.00 (\$ 300.00 )</u>
Utilidad Antes de Reserva e Impuestos		\$	77,089.75
Reserva Legal 10%		(\$	<u>7,708.98)</u>
Utilidad Antes de Impuesto		\$	69,380.78
Impuesto Sobre la Renta 25%		(\$	17,345.19)
Utilidad Neta del Ejercicio		\$	<u><u>52,035.58</u></u>

F. \_\_\_\_\_ F. \_\_\_\_\_ F. \_\_\_\_\_  
 Representante Legal                      Contador                      Auditor

ACOPASHE DE R.L  
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA AL 31 DE DICEIMBRE DEL 2017  
CANTIDADES EXPRESADAS EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

	<b>ACTIVO</b>	NOTAS	
ACTIVO CORRIENTE			\$ 115,523.96
Efectivo y Equivalentes		3 \$ 92,905.61	
Cuenta y Documentos por Cobrar		\$ 20,891.64	
Activo por Impuestos		4 \$ <u>1,726.71</u>	
ACTIVO NO CORRIENTE			\$ 79,764.55
Propiedad Planta y Equipo		5 \$ 100,297.72	
Depreciación Acumulada		6 <u>-\$ 20,533.17</u>	
Total de Activo			<u>\$ 195,288.51</u>
	<b>PASIVO</b>		
PASIVO CORRIENTE			\$ 29,635.85
Préstamos Bancarios a Corto Plazo		\$ 2,500.00	
Retenciones y Descuentos		\$ 76.01	
Impuestos por Pagar		7 \$ <u>27,059.84</u>	
PASIVO NO CORRIENTE			\$ 46,592.63
Cuentas y Documentos por Pagar		\$ 17,092.63	
Préstamos Bancarios a Largo Plazo		\$ <u>29,500.00</u>	
Total de Pasivo			\$ 76,228.48
	<b>PATRIMONIO</b>		
CAPITAL CONTABLE			\$ 119,060.03
Capital Social		\$ 59,315.47	
Reserva Legal		8 \$ 7,708.98	
Utilidades Acumuladas		<u>\$ 52,035.58</u>	
<b>Total, Pasivo + Patrimonio</b>			<u>\$ 195,288.51</u>

F. \_\_\_\_\_ F. \_\_\_\_\_ F. \_\_\_\_\_  
Representante Legal                      Contador                      Auditor

ACOPASHE DE R.L  
ESTADO DE CAMBIOS EN EL PATRIMONIO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017  
CANTIDADES EXPRESADAS EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

PATRIMONIO	RESULTADOS ACUMULADOS					
	Capital en Acciones	Utilidades Acumuladas	Utilidades Distribuidas	Utilidades Restringidas	Pérdidas Acumuladas	TOTAL
Saldo al 01 de marzo de 2014	\$ 59,315.47	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 59,315.47
<b>Cambios en el Patrimonio</b>						
Traslados a resultados acumulados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Capitalización de utilidades	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Pago de dividendos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Emisión de nuevas acciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Constitución de Reserva Legal	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,708.98	\$ -	\$ 7,708.98
Resultados del Ejercicio	\$ -	\$ 52,035.58	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 52,035.58
Saldo al 31 de diciembre de 2014	\$ 59,315.47	\$ 52,035.58	\$ -	\$ 7,708.98	\$ -	\$ 119,060.03

F. \_\_\_\_\_  
Representante Legal

F. \_\_\_\_\_  
Contador

F. \_\_\_\_\_  
Auditor

ACOPASHE DE R.L					
HOJA DE TRABAJO PARA EL ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO					
CANTIDADES EXPRESADAS EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA					
CUENTAS	SALDOS AL AÑO 2017	SALDOS AL AÑO 2016	VARIACIONES	EFECTO NETO EN EL EFECTIVO	
				ENTRADAS	SALIDAS
<b>ACTIVO</b>					
ACTIVO CORRIENTE					
Efectivo y Equivalentes	\$ 92,905.61	\$ 8,710.00	\$ 84,195.61	\$ 84,195.61	
Cuentas por Cobrar	\$ 20,891.64	\$ -	\$ 20,891.64	\$ 20,891.64	
Activo por Impuestos	\$ 1,726.71	\$ -	\$ 1,726.71	\$ 1,726.71	
Inventarios	\$ -	\$ 2,190.00	-\$ 2,190.00		\$ 2,190.00
ACTIVO NO CORRIENTE					
Propiedad Planta y Equipo	\$ 100,297.72	\$96,072.63	\$ 4,225.09	\$ 4,225.09	
Depreciacion acumulada	-20533.17	-\$13,564.53	-\$ 6,968.64		\$ 6,968.64
<b>PASIVO</b>					
PASIVO CORRIENTE					
Corto Plazo	\$ 2,500.00	\$ -	\$ 2,500.00		\$ 2,500.00
Retenciones y Descuentos	\$ 76.01	\$ -	\$ 76.01		\$ 76.01
Impuestos por Pagar	\$ 27,059.84	\$ -	\$ 27,059.84		\$ 27,059.84
PASIVO NO CORRIENTE					
por Pagar	\$ 17,092.63	\$17,092.63	\$ -		
Largo Plazo	\$ 29,500.00	\$17,000.00	\$ 12,500.00		\$ 12,500.00
<b>PATRIMONIO</b>					
CAPITAL CONTABLE					
Capital Social	\$ 59,315.47	\$59,315.47	\$ -		
Reserva Legal	\$ 7,708.98		\$ 7,708.98		\$ 7,708.98
Utilidades Acumuladas	\$ 52,035.58		\$ 52,035.58		\$ 52,035.58
<b>TOTAL</b>				<b>\$111,039.05</b>	<b>\$111,039.05</b>

ACOPASHE DE R.L  
ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2017  
CANTIDADES EXPRESADAS EN DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA

**Flujo de Efectivo de Actividades de operación**

<b>Utilidad Neta</b>	\$52,035.58	
Mas:		
Disminucion de inventarios	\$ 2,190.00	
Incremento por Gasto de Depreciación	\$ 6,968.64	
Incremento en la Reserva Legal	\$ 7,708.98	
Incremento en las Retenciones y Descuentos	\$ 76.01	
Incremento en los Impuestos por Pagar	<u>\$27,059.84</u>	
Sub total		\$96,039.05
Menos:		
Incremento en las Cuentas por Cobrar	\$20,891.64	
Incremento en el Activo por Impuestos	<u>\$ 1,726.71</u>	<u>-\$22,618.35</u>
<b>Efectivo Neto en las Actividades de Operación</b>		<b>\$73,420.70</b>

**Flujo de Efectivo de Actividades de Inversion**

Menos:		
Incremento en Propiedad Planta y Equipo	<u>\$ 4,225.09</u>	
<b>Efectivo Neto en las Actividades de Inversión</b>		<b>-\$ 4,225.09</b>

**Flujo de Efectivo de Actividades de Financiamiento**

Mas:		
Incremento en Prestamos a Corto Plazo	\$ 2,500.00	
Incremento en Prestamos a Largo Plazo	<u>\$12,500.00</u>	
<b>Efectivo Neto en las Actividades de Financiamiento</b>		<u>\$15,000.00</u>
Aumento Neto de Efectivo		\$84,195.61
Saldo de Efectivo y Equivalentes al Inicio del Periodo		<u>\$ 8,710.00</u>
Saldo de Efectivo y Equivalentes al Final del Periodo		<u><u>\$92,905.61</u></u>

F. \_\_\_\_\_ F. \_\_\_\_\_ F. \_\_\_\_\_  
Representante Legal                      Contador                      Auditor

## NOTAS A LOS ESTADOS FINANCIEROS

### Nota 1.

Efectivo en Caja	\$ 5,494.22
Efectivo en Bancos	<u>\$ 87,411.39</u>
Total	\$ 92,905.61

### Nota 2.

Pago a Cuenta de ISR	<u>\$ 1,726.71</u>
<b>Total</b>	<b><u>\$ 1,726.71</u></b>

### Nota 3.

Impuestos por Pagar:	
IVA por Pagar	\$ 8,141.42
Impuesto Sobre la Renta por Pagar	\$ 17,345.19
Anticipo a Cuenta por Pagar Retención de ISR 10% por Servicios	\$ 1,305.73
	\$ 267.50
<b>Total</b>	<b>\$ 27,059.84</b>

### Nota 4.

INGRESOS	
Tomate	\$ 35,779.00
Chile	\$ 62,890.00
<b>Total</b>	<b>\$ 98,669.00</b>

### Nota 5.

Costo de Ventas	
Tomate	\$ 8,203.82
Chile	\$ 9,600.86
<b>Total</b>	<b>\$ 17,804.68</b>



## 5.8 ANEXOS

### Anexo 1. Entrevista

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICA  
SECCION DE CONTADURIA PÚBLICA

**TEMA:** “GUIA DE APLICACIÓN PRACTICA PARA LA DETERMINACION DE COSTOS DE PRODUCCION, DEL CULTIVO DE HORTALIZAS, EMPLEANDO EL MODELO ORGANICO-TECNOLOGICO, DE ACUERDO AL MARCO NORMATIVO VIGENTE, EN LA COOPERATIVA ACOPASHE DE R.L DEL MUNICIPIO DE SANTA ELENA, DEPARTAMENTO DE USULUTAN, EN EL AÑO 2017”

**OBJETIVO:** Recolectar información necesaria para la elaboración de una guía práctica, para la determinación de costos de producción, del cultivo de hortalizas en la cooperativa ACOSPASHE DE R.L

1. ¿A partir de que, surgió la idea de emplear el modelo orgánico en la producción del cultivo de hortalizas?

---

---

---

2. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas que se tienen al utilizar el modelo orgánico en la producción del cultivo de hortalizas?

---

---

---

3. ¿Conoce usted que es un sistema contable?

---

---

---

4. ¿Posee la cooperativa un sistema contable con su respectivo manual de aplicación, que se ajuste a todas las necesidades que se presentan en su ciclo de operación?

---

---

---

5. ¿Considera necesario la adopción por parte de la cooperativa, de un sistema de costeo que se ajuste a las necesidades contables que se tienen dentro del ciclo de producción?

---

---

---

6. ¿Considera importante crear un manual de procedimientos que permita homogeneizar los procesos de producción del cultivo del chile y tomate, de todos los socios en la cooperativa?

---

---

---

7. ¿Considera necesario la implementación de centros de acumulación de costos diferenciados para cada línea de cultivo, con el objetivo de identificar qué línea de producción genera mayor rentabilidad?

---

---

---

8. ¿Se tiene definido en qué etapa del proceso de producción se deja de acumular costos al activo biológico y se trasladan los costos al inventario de producto terminado?

---

---

---

9. ¿Se cuenta con políticas establecidas aplicables a cada uno de los socios de la cooperativa, sobre el proceso de distribución y/o comercialización de los productos?

---

---

---

10. ¿Se tiene establecido un método de valuación de inventarios que permita controlar de manera eficaz las existencias de producto en cada una de las líneas de producción?

---

---

---

11. ¿Se tiene un parámetro que es considerado como normal dentro de los porcentajes de merma que se puedan generar en cada una de las líneas de producción?

---

---

---

12. ¿Considera usted importante la implementación de una guía de aplicación práctica contable, con base en el marco legal y normativo vigente, que le permita identificar y acumular de forma eficiente, los costos y gastos generados durante el proceso de producción del cultivo del chile y tomate?

---

---

---

## ANEXO 2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicador	Escala de Medición	Fuente
Sistema de acumulación de costos	Son los diferentes procedimientos utilizados para asignar y acumular el costo de los productos y calcular el resultado final, evaluar la gestión del responsable de costos y facilitar la toma de decisiones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diseño de las operaciones</li> <li>- Centros de acumulación de costos</li> <li>- Modelo de cultivo utilizado(tradicional y/o orgánico)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etapas del proceso de producción</li> <li>- Líneas de cultivo</li> <li>- Diversificación de la producción</li> </ul>	Cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Libros de Registro.</li> <li>- Políticas de producción</li> </ul>
Componentes del costo de producción.	Es la valoración monetaria de los costos y gastos incurridos y aplicados en la producción de un bien, durante un periodo determinado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boleta de trabajo</li> <li>- Requisición de insumos y materiales.</li> <li>- Auxiliar de costos indirectos de fabricación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materiales Directos</li> <li>- Mano de Obra Directa</li> <li>- Costos Indirectos de Fabricación</li> </ul>	Cuantitativa	Hoja de trabajo Por cada línea de cultivo.
Asignación de costos	Es la distribución de los CIF a todas las unidades producidas de forma equitativa, para poder determinar los costos unitarios de los productos	Diferentes métodos de prorratear los CIF de forma proporcional a toda la producción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Costos Indirectos de Fabricación</li> <li>- Volumen de producción</li> </ul>	Cuantitativa	Comprobantes de pago  Hoja de trabajo por línea de cultivo

Registros contables	Es la anotación o asiento que se realiza en los libros de contabilidad de un ente económico, con el objeto de proporcionar los elementos necesarios para elaborarlos	Registrar todas las operaciones contables que surjan en el proceso de producción de manera ordenada y sistemática para generar informes financieros fiables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoja de trabajo por línea de cultivo</li> <li>- Documentos contables de soporte</li> </ul>	Cuantitativa	<p>Registro diario de la operaciones</p> <p>Documentos contables de soporte</p>
---------------------	--	--	---	--------------	---

## **ANEXO 3. BIBLIOGRAFIA**

### **BIBLIOGRAFIA**

#### **Libros:**

Ralph-Polimeni-Fabozzi-Adelberg y Kole

1. Contabilidad de Costos-Conceptos y Aplicaciones para la toma de Decisiones Gerenciales.

Manuel de Jesús Fornos

2. "Contabilidad Financiera I: Una Introducción", Editorial Ediciones Contables, 3ª Edición.

#### **Manuales:**

1. Manual para el cálculo de costos de producción de Hortalizas; CENTA
2. Manual de cultivo de tomate; Víctor Escalon C.
3. Manual técnico del manejo de chile dulce; Dr. Jesús Martínez de la Cerda.

#### **Guías:**

1. Agricultura Orgánica; una herramienta para el desarrollo rural sostenible y la reducción de la pobreza; Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA)
2. Guía Técnica para la Difusión de Tecnologías Agropecuarias Sostenibles; MAG, Costa Rica.
3. Fortalecimiento de la Cadena de Valor de Tomate y Chile Dulce en El Salvador; Nahuel Oddone- Joaquín Salido Marco

#### **Normativa Contable:**

1. Normas de información financiera Para Pequeñas y Medianas Entidades (NIIF PYMES).

