



# **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

## **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

### **CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

#### **PROYECTO INTEGRADOR**

**“SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA ASOCIACIÓN AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE UBICADA EN EL CANTÓN OTAVALO, PROVINCIA IMBABURA”.**

Proyecto Integrador presentado previo a la obtención del Título de Ingenieras en Contabilidad y Auditoría, CPA.

**Autoras:**

Coyago Chimarro Mery Elizabeth

Yanchatipan Mangui Andrea Paola

**Tutora:**

Dra. Mca. Panchi Mayo Viviana

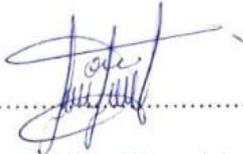
Latacunga-Ecuador

Agosto,2019

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

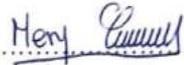
Yo Mery Elizabeth Coyago Chimarro y Andrea Paola Yachatipan Mangui declaramos ser autoras del presente proyecto integrador, “Sistema de Costo por Órdenes de Producción Para la Asociación Agropecuaria Mariscal Sucre ubicado en el Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura”, siendo Dra. Viviana Panchi tutora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra exclusividad y responsabilidad.



**Yachatipan Mangui Andrea Paola**

Numero de C.I.172398893-5



**Coyago Chimarro Mery Elizabeth**

Numero de C.I.175264222-1

## **AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO INTEGRADOR**

En calidad de Tutor del Proyecto Integrador sobre el título:

“Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Asociación Agropecuaria Mariscal Sucre ubicado en el Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura”, de Coyago Chimarro Mery Elizabeth y Yanchatipan Mangui Andrea Paola, de la carrera de Contabilidad y Auditoría, considero que dicho Proyecto Integrador cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Agosto, 2019

Tutor  
Firma 

Nombre: Dra. Mca. Viviana Pastora Panchi Mayo  
CC: 050221731-8

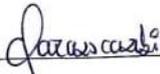
## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe Integrador de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas; por cuanto, el o los postulantes: de Coyago Chimarro Mery Elizabeth y Yanchatipan Mangui Andrea Paola con el título de Proyecto de Investigación: “Sistema de Costos por Órdenes de Producción Para la Asociación Agropecuaria Mariscal Sucre Ubicada en el Cantón Otavalo, Provincia Imbabura” han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación Final del Proyecto.

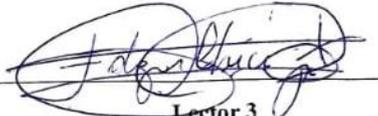
Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 19 julio 2019

Para constancia firman:

  
\_\_\_\_\_  
**Lector 1 (Presidente)**  
Nombre: ING. Clara Razo  
CC: 050276531-6

  
\_\_\_\_\_  
**Lector 2**  
Nombre: ING. Walter Navas  
CC: 050147505-7

  
\_\_\_\_\_  
**Lector 3**  
Nombre: ING. Edgar Chicaiza  
CC:050266111-9

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primero a Dios y luego a mis padres por su apoyo y lucha constante en esta etapa trascendental de mi vida, a mi tutora Dra. Viviana Panchi quien con sus conocimientos y ayuda ha permitido que este proyecto salga a flote, a la carrera de Contabilidad y Auditoría por contar con docentes que con empeño y paciencia me supieron transmitir sus conocimientos, y como no a la Universidad Técnica de Cotopaxi, institución que me abrió las puertas para poder formarme como futura profesional.

Andrea Yanchatipan

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios y a la Virgen del Quinche por las bendiciones brindadas durante mi carrera universitaria, a mis padres que con su amor, esfuerzo, constancia y valores me enseñaron a no darme por vencida, a pesar de mis errores me brindaron su apoyo incondicional, a mis hermanos por ese cariño y apoyo moral.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi, a los docentes de la Carrera de Contabilidad y Auditoría quienes compartieron sus conocimientos adquiridos, de manera muy especial a mi tutora Dra. Viviana Panchi por la paciencia y guía en la culminación del proyecto.

Mery Coyago

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto a mi madre Magdalena Mangui y mi padre Oswaldo Yachatipan, ya que me supieron guiar, transmitir valores y ganas de superarme. Demostrando que, con esfuerzo y amor, se puede conseguir grandes cosas; a mis hermanos que constantemente me brindaron su apoyo y a la Universidad Técnica de Cotopaxi, ya que demostró que en sus aulas se forman profesionales responsables y entregados a los que hacen.

Andrea Yachatipan

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto con mucho amor a Dios y a mis padres Piedad y Manuel, quienes estuvieron en las buenas y en las malas apoyándome, a mis hermanos Kevin y Richard por cuidarme en todo momento.

A mis hijos Emily y Sebastián quienes fueron la inspiración para seguir luchando y cumplir mi meta, a mi esposo Juan por su amor, comprensión, respeto y no dudar de mi capacidad.

Mery Coyago



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**TÍTULO:** “Sistema de Costos por Órdenes de Producción para la Asociación Agropecuaria Mariscal Sucre Ubicada en el Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura”.

**Autores:** Coyago Chimarro Mery Elizabeth

Yanchatipan Mangui Andrea Paola

### RESUMEN

En la actualidad existen un sin número de organizaciones dedicadas a la elaboración de productos con precios que no son apropiados con respecto a su producción, sin embargo, el no tener un apoyo profesional y técnico en el ámbito contable, provoca que dichas organizaciones no logren mantenerse en el mercado dado que no logran obtener una rentabilidad que les permita seguir con el giro de su negocio, generando un uso ineficiente de recursos existentes, el presente proyecto integrador consiste en el desarrollo de un sistema de costos que se adapte a las necesidades de producción de la Asociación Agropecuaria Mariscal Sucre, evitando que se genere desperdicios de recursos materiales, tecnológicos y esfuerzos innecesarios que se pueden cargar al costo del producto que elaboran, a través de la investigación descriptiva que permitirá la descripción minuciosa del proceso que conlleva la elaboración de mermeladas, además se utilizó como técnicas investigativas, entrevistas, fichas de observación e investigaciones directas con los involucrados, que permitieron la recopilación de datos útiles y necesarios, mediante el análisis de la información obtenida se determinó la necesidad diseñar el sistema, mismo que permitirá conocer con exactitud los tres elementos del costo que incurren en la producción como son: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, con relación al precio de venta que la asociación estableció empíricamente se pudo denotar la pérdida económica que ha generado durante el tiempo que ha estado realizando dicha producción, el sistema de costos diseñado constituye un instrumento informativo de vital importancia por cuanto permite la suma de los elementos del costo a través de la utilización de una hoja de costos definiendo un margen de utilidad, para determinar el costo unitario de cada sabor de mermelada, se logró establecer una pérdida mediante un cálculo del margen de contribución realizado conjuntamente con el punto de equilibrio identificando cuantas unidades debe producir con el fin de que no se gane ni pierda con el precio que arroja el sistema de costos. De esta manera fomentar la utilización de instrumentos contables que permitan que Asociaciones como esta optimicen sus recursos mejoren la gestión financiera de sus negocios en procura de un mayor beneficio para sus asociados.

**Palabras clave:** Sistema de costos, ordenes, costo, pedida y ganancia.



# TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF ADMINISTRATIVE SCIENCES

**Theme:** “Cost System for Production Orders for the Mariscal Sucre Agricultural Association Located in the Imbabura Province of Otavalo Canton.”

**Authors:** Coyago Chimarro Mery Elizabeth  
Yanchatipan Mangui Andrea Paola

## ABSTRACT

There are currently several organizations involved in the development of products whose prices are inappropriate for their production. However, the lack of professional and technical support in the accounting field causes that these organizations are not able to maintain in the market because they can not achieve profitability that will allow them to continue their business, generating inefficient use of existing resources. The present integrating project consists of the development of a cost system that adapts to the production needs of the Agricultural Association Mariscal Sucre, avoiding waste of material and technological resources as well as unnecessary efforts that might raise production costs, through descriptive research that will allow the detailed description of the process involved in making jams, besides investigative techniques as interviews, observation sheets and direct investigations with those involved, which allowed the collection of useful and necessary data. By analyzing the information obtained, the need to design the system determined, the same one that will allow knowing with accuracy the three elements of the cost that incur in the production as there are: Raw material, labor, and indirect manufacturing costs. Concerning the sale price that the association established empirically can denote the economic loss that has generated during time caused by production manners. The designed cost system is an information tool of vital importance because it allows adding the cost elements through the use of a cost sheet defining a profit margin, to determine the unit cost of each flavor of jam. It was possible to avoid loss by calculating the contribution margin made in conjunction with the break-even point by identifying how many units must produce in order not to win or lose with the price thrown by the cost system. This way we could encourage the use of accounting tools that allow Associations such as this one to optimize their resources to improve the financial management of their businesses in order to obtain a more significant benefit for their members.

**Keywords:** cost system, orders, cost, request, and profit.



## AVAL DE TRADUCCIÓN

**En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal CERTIFICO que: La traducción del resumen del proyecto integrador al Idioma Inglés presentado por las señoritas Egresadas de la Carrera de CONTABILIDAD Y AUDITORÍA de la FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, COYAGO CHIMARRO MERY ELIZABETH y YANCHATIPAN MANGUI ANDREA PAOLA, cuyo título versa “SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA ASOCIACIÓN AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE UBICADO EN EL CANTÓN OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA”, lo realizaron bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.**

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a los peticionarios hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, agosto del 2019

**Atentamente,**

Atentamente,

Mg. BOLIVAR MAXIMILIANO CEVALLOS GALARZA  
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS  
C.C. 0910821669



## ÍNDICE

<b>DECLARACIÓN DE AUTORÍA .....</b>	<b>ii</b>
<b>AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO INTEGRADOR.....</b>	<b>iii</b>
<b>APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN .....</b>	<b>iv</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>v</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>vii</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>x</b>
<b>AVAL DE TRADUCCIÓN.....</b>	<b>xi</b>
<b>1. INFORMACIÓN GENERAL.....</b>	<b>1</b>
<b>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1. Objetivos.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1.1. Objetivo general .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1.2. Objetivos específicos .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2. Antecedentes.....</b>	<b>3</b>
<b>2.3. Planteamiento del Problema del Proyecto Integrador .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3.1. Descripción del problema .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3.2. Formulación del problema. ....</b>	<b>6</b>
<b>2.3.3. Justificación del proyecto integrador. ....</b>	<b>6</b>
<b>2.3.4. Alcances.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3.5. Descripción de competencias/destrezas a desarrollar.....</b>	<b>7</b>
<b>2.3.6. Descripción de las asignaturas involucradas .....</b>	<b>7</b>
<b>2.3.7. Descripción de los productos entregables por asignatura y etapa.....</b>	<b>9</b>
<b>3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO .....</b>	<b>11</b>
<b>4. PLANEACIÓN Y DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....</b>	<b>12</b>
<b>4.1. Planeación y definición de actividades.....</b>	<b>13</b>
<b>4.2. Cronograma .....</b>	<b>13</b>
<b>5. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA.....</b>	<b>14</b>
<b>5.1. Empresa Definición .....</b>	<b>14</b>
<b>5.2. Clasificación de Empresa .....</b>	<b>15</b>
<b>5.2.1. Según su naturaleza .....</b>	<b>15</b>
<b>5.2.2. Según el sector o la procedencia del capital.....</b>	<b>15</b>
<b>5.4. Importancia de la Contabilidad .....</b>	<b>16</b>

5.5.	Clasificación de la Contabilidad.....	16
5.6.	Contabilidad de Costos. ....	17
5.7.	Objetivo Contabilidad de Costos.....	18
5.8.	Elementos Del Costo.....	19
5.9.	Diferencia entre Costo y Gasto .....	19
5.10.	Sistemas de Costos.....	20
5.10.1.	Objetivos.....	21
5.10.2.	Clasificación de Sistemas de Costos .....	22
5.11.	Sistema de Costeo por Órdenes de Producción. ....	23
5.11.1.	Características del sistema por órdenes de producción .....	24
5.11.2.	Proceso de un sistema de costos por órdenes de producción .....	24
5.11.3.	Ventajas y Desventajas del Sistema de Costos por Órdenes .....	25
5.11.4.	Documentos del Sistema de Costos por Órdenes de Producción... ..	26
5.11.5.	Hoja de Costos.....	26
5.11.6.	Materiales dentro del sistema de costos por órdenes de producción .....	27
5.11.6.	Materia Prima.....	27
5.11.6.2	Mano de Obra .....	27
5.11.6.3.	Costos Indirectos de Fabricación .....	28
6.	METODOLOGÍA.....	30
6.1.1.	Investigación documental .....	30
7.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	37
7.1.	Diseño del Sistema de Costos por Órdenes de Producción .....	38
7.1.1.	Orden de producción (ver anexo 1) .....	38
7.1.3.	Manejo de inventarios KARDEX (ver anexo 3) .....	39
7.1.4.	Elementos del Costo de la Producción De Mermeladas.....	39
7.1.4.1.	Materia prima directa.....	39
7.2.	Margen de Contribución.....	42
7.3.	Punto de equilibrio .....	45
7.	IMPACTOS .....	46
8.	RECOMENDACIONES .....	47
9.	BIBLIOGRAFÍAS .....	48
10.	ANEXOS.....	51

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1: Formato orden de producción .....</b>	<b>26</b>
<b>Figura 2: Formato de hoja de costos.....</b>	<b>27</b>
<b>Figura 3: Elementos del costo de producción .....</b>	<b>29</b>
<b>Figura 4:Muestra de Hoja de Costos de un Sabor .....</b>	<b>42</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1:Orden de produccion de mermelada de frutilla .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 2:Orden de requisición de materiales .....</b>	<b>39</b>
<b>Tabla 3: Unidades a producir por materia prima .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabla 4:Horas de trabajo.....</b>	<b>40</b>
<b>Tabla 5:Sueldo mensual .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla 6:Unidades a producir por costos indirectos de fabricación .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla 7:Precio de venta de mermeladas.....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla 8:Costo fijo .....</b>	<b>43</b>
<b>Tabla 9: Costo variables .....</b>	<b>43</b>
<b>Tabla 10:Margen de contribución .....</b>	<b>43</b>
<b>Tabla 11:Precio establecido por la asociación .....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 12:Precio establecido por el sistema de costos por órdenes de producción.....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 13:Comparacion de precios .....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 14:Punto de equilibrio .....</b>	<b>45</b>

## **1. INFORMACIÓN GENERAL**

**Título del Proyecto:**

“SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN PARA LA ASOCIACIÓN AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE UBICADA EN EL CANTÓN OTAVALO, PROVINCIA DE IMBABURA”.

**Fecha de inicio:** Octubre 2018 – Febrero 2019

**Fecha de finalización:** Marzo – Agosto 2019

**Lugar de ejecución:** Barrio Mariscal Sucre, Parroquia González Suárez, Cantón Otavalo, Provincia Imbabura, zona 1

**Facultad que auspicia:** Ciencias Administrativas

**Carrera que auspicia:** Contabilidad y Auditoría

**Proyecto vinculado:** Ninguno

**Equipo de Trabajo:**

**Tutor:** Dra. Panchi Mayo Viviana Pastora

**C.I.** 050221731-8

**Equipo de investigadores:**

Coyago Chimarro Mery Elizabeth

**C.I.** 175264222-1

Yanchatipan Mangui Andrea Paola

**C.I.** 172398893-5

**Área de Conocimiento:** Costos

**Línea de investigación:**

Administración y Economía para el Desarrollo Humano y Social: Esta línea está orientada a generar investigaciones que aborden temas relacionados con la mejora de los procesos administrativos e indaguen en nuevos modelos económicos que repercutan en la consolidación

del estado democrático, un sistema económico solidario y sostenible que- fortalezca la ciudadanía contribuyendo a impulsar la transformación de la matriz productiva.

**Sub líneas de investigación de la Carrera (si corresponde):**

Sistemas de costos. Contribuye con la complementación de metodologías de costeo que redunden en la optimización del uso de recursos como mecanismo para la competitividad.

**Asignaturas vinculadas:**

- Contabilidad General
- Contabilidad de Costos
- Tributación
- Presupuestos
- Informática

**Ciente(s):**

La Asociación Agropecuaria Mariscal Sucre cuenta con un centro de producción de mermelada conformado por 19 socios, quienes se dedican a la agricultura siendo el principal cliente el presidente de la asociación sr. Alberto Tocagon, quien oportunamente ejecutará la toma de decisiones.

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1.Objetivos**

#### **2.1.1. Objetivo general**

Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción para la asociación Agropecuaria Mariscal Sucre, provincia Imbabura cantón Otavalo con el fin de determinar el costo real la elaboración de mermeladas.

#### **2.1.2. Objetivos específicos**

- Recopilar información concerniente a la producción de cada sabor de mermelada producida por la Asociación.
- Identificar los elementos del costo que intervienen dentro de la elaboración de mermeladas.
- Diseñar el sistema que permita determinar los costos de producción de mermeladas de la asociación Mariscal Sucre.

### **2.2.Antecedentes**

El tema del presente proyecto integrador, ha sido investigado con antelación a través de estudiantes que deciden aplicar los conocimientos adquiridos en las aulas de clase, analizando el impacto del sistema de costos por órdenes de producción dentro de distintos tipos de empresas y organizaciones sociales. Se puede notar que muchas de las pequeñas empresas no cuentan con sistemas de costos, por algunos factores tales como; la falta de recursos económicos y el desconocimiento de temas técnicos de costeo.

Sin embargo, al analizar proyectos enfocados al diseño de sistemas de costos se puede evidenciar en su gran mayoría han aportado de manera significativa a este sector económico, mencionando que dicho método ayuda a establecer herramientas que permiten controlar y gestionar los costos incurridos como: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, a través de la visualización de todo el proceso productivo. Como concluye Gallardo, A. (2013)

La empresa Mogal realizaba una estimación de sus costos, es decir, no tenía datos reales, lo cual no ayudaba a la toma de decisiones oportunas, por lo tanto, con la implementación del sistema de costos por órdenes de producción se ha logrado, veracidad en la parte económica de la empresa. (p. 200)

Considerando que un sistema de costeo bien aplicado genera información relevante a través de distintos informes que muestran la situación real de la empresa en diferentes periodos permitiendo tomar decisiones a corto y largo plazo, para Bolaños, M. y Giraldo, A. (2014) concluyen que:

La aplicación de un sistema de costeo dentro de una compañía permite a sus directivos conocer durante el proceso productivo los costos en los que se incurren y de esta manera tener un control sobre estos y en las situaciones que se requieran reaccionar de manera inmediata para evitar sobrecostos. (p.151)

Con la aplicación de estos sistemas se logra ayudar a la empresa objeto de estudio a mantener una supervisión minuciosa de las actividades logrado veracidad en la parte económica que les permita establecer el costo real de producción, por ende, encontrar un excelente margen de utilidad y por consiguiente ser competitivo dentro del mercado. Como lo sustentan Alvarado, C. y Calle, J. (2011)

Obtuvimos un mejor entendimiento sobre los documentos que se utilizan para controlar los materiales y mano de obra, así como las bases utilizadas para determinar los costos indirectos de fabricación aplicados, debido a la importancia de estos para determinar el costo de producir el producto y brindar un precio de venta aceptable al cliente; también conocimos las características, ventajas y desventajas de utilizar el sistema de costeo por órdenes de trabajo. (P.97)

Los antecedentes citados permiten tener una visión clara del panorama que viven varias pequeñas y medianas empresas al no tener la adecuada capacitación en cuanto a sistemas contables o de costo por parte de las entidades encargadas, gracias a la aplicación de varios proyectos que siguen la línea de capacitar y desarrollar un sistema de costos por orden de producción se ha logrado colaborar con empresas a sustentar mejor su trabajo y generar mayor beneficio, lo mismo que se quiere lograr con este proyecto.

## **2.3.Planteamiento del Problema del Proyecto Integrador**

### **2.3.1. Descripción del problema**

En el año 2019 se ha registrado 14.749 organizaciones, conformadas en sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios. Según la SEPS (2019) “El mayor número de emprendimientos se encuentran en el sector asociativo, con 12.248 organizaciones cuyo objeto es promover emprendimientos locales, que generen encadenamientos productivos para incrementar el número de socios y optimizar su liquidez” (n/n).

En la provincia de Imbabura se encuentran asociaciones dedicadas a actividades: artesanales, de agricultura, agroindustriales, y turismo comunitario. Con el fin de proveer empleo y auto empleo en sector, sin embargo, se enfrentan a las dificultades para su sostenibilidad tales como; la ausencia de un adecuado asesoramiento en temas relacionados a costos y determinación de precios. Por consiguiente, los productos son establecidos empíricamente, no identifican los costos de producción que inciden directamente en la fijación del precio de venta de sus productos.

En el catón Otavalo se sitúa la Asociación Agropecuaria “Mariscal Sucre”, está integrado por socios que habitan en la zona dedicados a la agricultura, quienes se han visto en la necesidad de conformar un emprendimiento dedicado a la producción de mermeladas, con la finalidad de auto emplearse y procesar los productos que cultivan, sin embargo la Asociación carece de asesoramiento técnico con respecto a los procesos de costeo, la valoración de los costos que intervienen en la elaboración de la mermelada lo realizan de manera empírica, ocasionando inconsistencias al momento de determinar el costos del producto y el precio de venta, conlleva al desconocimiento de la utilidad que se obtiene en la venta del producto.

#### **Elementos del problema.**

- Administración de actividades
- Rastreo de costos directos e indirectos de fabricación
- Toma de decisiones oportuna

### **2.3.2. Formulación del problema.**

¿En qué medida el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción influye en el desempeño financiero de la Asociación Agropecuaria “Mariscal Sucre”?

### **2.3.3. Justificación del proyecto integrador.**

El presente proyecto integrador tiene como finalidad el diseño del sistema de costos por órdenes de producción para la Asociación Agropecuaria “Mariscal Sucre”, mediante la recopilación de información, se tiene conocimiento que la Asociación trabaja de forma empírica sin identificar los costos reales que intervienen en la producción.

Se determinará el costo real de la producción y precio de venta en la elaboración de mermeladas mediante el diseño del sistema de costos por órdenes de producción, considerando los tres elementos del costo; materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación. Es decir, la Asociación obtendrá datos reales de los costos para la fabricación de su producto.

Los beneficiarios directos del proyecto son los miembros de la Asociación, al implementar el sistema propuesto podrán tener una mayor precisión para determinar el precio final de su producto, se podrá generar mayor utilidad para todos sus asociados mejorando su calidad de vida. El proyecto tiene como beneficiarios indirectos a otras asociaciones que no cuenten con sistemas de costos que les permita determinar un costo real de sus bienes o servicios.

El impacto del proyecto integrador para la Asociación es técnico y económico, ayuda a identificar el costo real de producción de mermeladas para la determinación del precio de venta de esta manera otras organizaciones o emprendimientos tomen como referencia el sistema considerado por la Asociación.

El proyecto aporta de manera crucial a la Asociación para su crecimiento económico, proporcionado información oportuna y confiable para la toma de decisiones logrando competitividad en el mercado con un producto eficiente y al alcance del cliente.

### **2.3.4. Alcances.**

Con el diseño del sistema de costos por órdenes de producción se conseguirá una exactitud en el método de costeo, contribuirá a la mejora y adecuación del control de cada elemento del

costo que interviene dentro de la producción, también proporcionará recursos necesarios que permitan calcular el precio adecuado para su distribución y a su vez medirá la rentabilidad, competitividad del producto y proveerá de información necesaria para la toma de decisiones que permita ejecutar acciones correctivas.

- **Limitaciones y/o restricciones.**

Una de las limitaciones que puede existir para el desarrollo del proyecto integrador dentro de la Asociación, radica en el cambio de directiva ocasionando que los nuevos dirigentes no permitan el acceso a la información, no obstante, se tomarán las acciones pertinentes para comprometer el apoyo durante todo el periodo del proyecto, independientemente de la directiva vigente.

### **2.3.5. Descripción de competencias/destrezas a desarrollar.**

El presente proyecto permitirá poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el proceso de enseñanza en las asignaturas del eje profesional como costos, por ende se desarrollará una propuesta enmarcada en procesos cronológicos que permita mejorar la situación actual dentro de la Asociación objeto de estudio, enlazando de manera efectiva la teoría con la práctica permitiendo obtener un resultado beneficioso desde el punto de vista profesional, personal como para la Asociación, tendrá como resultado esencial conocer los costos reales de producción realizada y constatar con los precios de venta de sus productos para la futura toma de decisiones.

### **2.3.6. Descripción de las asignaturas involucradas**

- **Contabilidad I – Primer semestre**

Para el presente trabajo esta asignatura tiene gran importancia, ayudara a registrar y clasificar las operaciones mercantiles de la asociación.

- **Contabilidad II – Segundo semestre**

En este semestre la materia se fortaleció de los conocimientos adquiridos anteriormente, para obtener los registros diarios.

- **Metodología de investigación - Primer semestre**

Esta asignatura ayudo a la orientación y enfoque para la recolección, análisis y clasificación de datos, permitiendo que la investigación y el resultado de esta tengan validez.

- **Estadística I- segundo semestre y Estadística II - Tercer semestre**

Esta asignatura será de gran importancia en el presente proyecto por ende este ayudará a la tabulación de los datos obtenidos en el estudio de campo.

- **Informática aplicada I – Segundo semestre**

En el proyecto integrador esta asignatura ayuda al conocimiento y manejo del programa Microsoft Excel, para presentar información de manera cronológica de acuerdo al sistema de costos por órdenes de producción.

- **Informática aplicada II – Tercer semestre**

Esta asignatura nos permitió conocer las diferentes funciones del Microsoft Excel por ende ayudara a diseñar sistema del costo por órdenes de producción.

- **Contabilidad de costos I – Tercer semestre**

Esta asignatura es el eje principal en el presente proyecto por ende permitió el conocimiento de los elementos del costo que se aplicara en el diseño del sistema de costos por órdenes de producción.

- **Contabilidad de costos II – Cuarto semestre**

En la asignatura se reforzó los conocimientos obtenidos anteriormente para aplicar los elementos que influyen en los costos, obteniendo el costo real y la utilidad dentro de la asociación.

- **Organización contable – Quinto semestre**

Esta asignatura permitió conocer los procedimientos para obtener eficiencia dentro de la asociación, la regulación de los componentes humanos y materiales.

- **Formulación y elaboración de proyectos**

Esta asignatura ayudo a comprender el procedimiento a seguir para recopilar toda la información de las actividades para lograr un objetivo concreto.

- **Laboratorio de presupuesto – Séptimo semestre**

Esta asignatura permite especificar los materiales que se utilizaran para la ejecución del presente proyecto integrador.

- **Proyecto integrador I – Séptimo semestre Proyecto integrador II - Octavo semestre**

Esta asignatura nos permitió desarrollar conocimientos de la estructura básica de un proyecto enfocando en la determinación de un problema por tal generar una propuesta y dar solución.

- **Legislación tributaria – octavo**

Esta asignatura permitió conocer de la Ley de Régimen Tributario Interno el cual el contribuyente debe respetar.

- **Laboratorio tributario – Noveno semestre**

Esta asignatura permitió conocer los diferentes cálculos de los impuestos que el contribuyente debe cumplir.

- **Gestión y planificación tributaria**

Esta asignatura permitió conocer una planificación detallada de las obligaciones que tiene el contribuyente.

- **Ética y valores – noveno semestre**

Esta asignatura nos permitió recordar y conocer los principios, valores y normas que se deben practicar diariamente, dentro de una empresa la ética es importante ya que esta será conocida como una empresa integra dentro del mercado.

### 2.3.7. Descripción de los productos entregables por asignatura y etapa.

<b>Asignaturas metodológicas</b>		
<b>Asignatura</b>	<b>Etapa</b>	<b>Producto entregable</b>
• Metodología de investigación	Etapa I - Titulación I	Identificación de un problema, conocimientos de la estructura para el desarrollo del proyecto como

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulación y elaboración de proyectos</li> <li>• Proyecto integrador I – II</li> </ul>		objetivos, propuesta, fundamentación científico técnica.
<b>Asignaturas Técnicas</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informática aplicada I –II</li> </ul>	Etapa II – Titulación II	Diseño del sistemas de costos por órdenes de producción.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estadística I – II</li> </ul>	Etapa II – Titulación II	Con la información y datos obtenidos en el estudio de campo se realizara la respectiva tabulación que se realiza en el presente proyecto.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos I – II</li> </ul>	Etapa II – Titulación II	Conocer cuánto les cuesta a la asociación la producción de mermeladas, obteniendo el costo real del producto.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización contable</li> </ul>	Etapa II – Titulación II	Conocer los procedimientos que lleva la Asociación para regular sus componentes humanos y materiales y obtener eficiencia.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legislación tributaria</li> <li>• Laboratorio Tributario</li> <li>• Gestión y planificación tributaria</li> </ul>	Etapa II – Titulación II	Conocer la ley tributaria y planificar detalladamente las obligaciones tributarias del contribuyente.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ética y valores</li> </ul>	Etapa II – Titulación II	De acuerdo a las normas de ética la información obtenida de la asociación no deberá ser divulgada o publicada sin consentimiento. Por tal como investigadoras tenemos la obligación de respetar la privacidad de la asociación.

### **3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO**

Beneficiarios directos dentro del proyecto integrador son considerados 19 miembros de la Asociación Agropecuaria “Mariscal Sucre”, quienes podrán contar con un sistema de costos que permita obtener información adecuada a su producción, como beneficiarios indirectos se considera a los clientes quienes tendrán un producto con precio justo, y a otras organizaciones que se dediquen a la realización de algún tipo de producción similar sirviéndoles como guía para la aplicación.

#### 4. PLANEACIÓN Y DEFINICIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Objetivos específicos	¿Qué se hará?	¿Cómo?	¿Cuándo?	¿Dónde?	¿Con que?	¿Para qué?
<ul style="list-style-type: none"> <li>Recopilar información concerniente a la producción de cada sabor de mermelada producida por la Asociación.</li> </ul>	Levantamiento de información.	Identificación de los procesos de la elaboración de mermelada.	<b>Abril – Mayo 2019</b>	En la Asociación Agropecuaria Mariscal Sucre.	<b>Técnicas</b> Observación Entrevistas	Para conocer los procesos que conlleva la elaboración el cual permitirá estructurar el sistema de costos por órdenes de producción.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificar los elementos del costo intervienen dentro de la elaboración de mermeladas.</li> </ul>	Identificación de los elementos del costo en la Asociación Mariscal Sucre.	Clasificando la información recolectada de acuerdo a los elementos del costo.	<b>Mayo 2019</b>	En la Asociación Agropecuaria Mariscal Sucre.	<b>Técnicas</b> Observación <b>Instrumento</b> Fichas de observación.	Para reconocer los tres elementos del costo. <ul style="list-style-type: none"> <li>Materia prima.</li> <li>Mano de obra.</li> <li>Costos indirectos de fabricación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar el sistema que permita determinar los costos de producción.</li> </ul>	Sistema de costos por órdenes de producción.	Microsoft Excel.	<b>Junio 2019</b>	Biblioteca de la universidad	<b>Técnica</b> Observación	Para conocer el Costo real del producto que elabora la Asociación Mariscal Sucre.



## **5. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA**

### **5.1. Empresa Definición**

Ena, B, Ena, T., & Delgado (2010) mencionan que “La empresa sería un agente económico que organiza con eficiencia los factores económicos para producir bienes y servicios para el mercado, con el ánimo de alcanzar ciertos objetivos” (p.3).

Villagrá y Lovato (2009) definieron a la empresa como:

La organización de los recursos necesarios que, a partir de la combinación de los diferentes medios de producción, pone a disposición del público bienes y servicios susceptibles de cubrir sus necesidades, con el ánimo de alcanzar una serie de objetivos previamente definidos, entre los cuales destaca el ánimo de obtener beneficios económicos (p.26).

Acebrón, Román y Hernández (2009) mencionan que “La empresa es la unión de los elementos humanos, bienes materiales y capacidades técnicas financieras para la producción de bienes y prestación de servicios que satisfagan las necesidades humanas, con el fin de obtener el máximo beneficio” (p.7).

La empresa es una organización que, con la combinación del capital, mano de obra y materiales transforman o comercializan productos y/ o servicios para satisfacer las necesidades del consumidor, dinamizando el mercado y obtenidos beneficios económicos, también ayuda a generar empleo disminuyendo el subempleo o desempleo fortaleciendo la economía en el país.

## **5.2. Clasificación de Empresa**

Zapata (2015) menciona que la clasificación de la empresa se realiza bajo los siguientes criterios.

### **5.2.1. Según su naturaleza**

- Industriales: transforma materias primas en nuevos productos, ej. textiles San Pedro, Pronaca S.A.
- Comerciales: compra y venta de productos, intermediarias entre productores y compradores. Ej: Importadora Tomebanba S.A.
- Servicios: generación y ventas de productos intangibles. Ej.: Banco del Pichincha, Multicines
- Agropecuarias: Explota productos agrícolas y pecuarios.
- Mineras: explota los recursos del subsuelo (p.5).

### **5.2.2. Según el sector o la procedencia del capital**

- Públicas: el capital pertenece al sector público. Ej.: empresa de correos del estado
- Privadas: el capital pertenece al sector privado. Ej.: Pintulac Cía. Ltda.
- Mixtas: el capital es público y privado.
- Según la integración del capital o número de socios
- Unipersonales: el capital es el aporte de una sola persona
- Sociedades: aporte de capital por personas jurídicas o capitales.
- Sociedad de personas
- Sociedad de capital (p.5)

## **5.3. Contabilidad Definición**

Vite (2017) menciona que:

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

López (2004) plantea que la Contabilidad es “El conjunto de técnicas y procedimientos basados en principios, normas y reglas para el registro, clasificación y control de las operaciones de una empresa, orientado a proporcionar información financiera para la toma de decisiones” (p. 47).

Zapata (2011) indica que la contabilidad es “Un sistema de información que mide las actividades de las empresas, procesa esta información en estados y comunica los resultados a los tomadores de decisiones.” (p. 7).

La contabilidad es una herramienta eficaz para las entidades que, mediante un proceso sistemático de registro de las transacciones, obtiene resultados de un determinado período para conocer la situación financiera, permitiendo a los directivos tomar decisiones. A su vez se considera un instrumento útil dentro de las organizaciones, ayudando a mejorar el control de las cuentas que intervienen dentro del giro de su negocio proporcionando información útil y necesaria.

#### **5.4. Importancia de la Contabilidad**

Bravo (2015) menciona que la contabilidad es “impórtate por que se basa en registros que proporciona información que es de gran ayuda para el hombre de negocios, proporciona datos financieros que sirven para planificar el futuro de la empresa, controla sus operaciones y prepara sus informes financieros” (p.24).

La contabilidad hoy en día se considera fundamental e importante dentro de cualquier entidad, negocio u organización ya que a través de la aplicación y de su proceso sistemático permite obtener información financiera del giro del negocio, y se obtienen informes financieros que reflejan la realidad de la empresa, o de ser el caso de pequeñas les permite llevar registros diarios de sus actividades para mejorar su administración.

#### **5.5. Clasificación de la Contabilidad**

La contabilidad durante años ha ido evolucionando constantemente acogándose a las necesidades de las grandes medianas o pequeñas empresas, es por eso que se han ido creando ramas en donde la contabilidad pueda cumplir con el proceso sistemático que lo caracteriza, aportando con información necesaria para poder contribuir con el crecimiento de los entes:

- **Contabilidad gerencial**

Es aquella que se aplican a empresa dedicadas a la compra y venta de bienes.

- **Contabilidad bancaria**

Es aplicada en Instituciones del Sistema Financiero, y que están regidas por la superintendencia de bancos y seguros.

- **Contabilidad gubernamental**

Es aplicada a las instituciones del sector público de acuerdo a las disposiciones emitidas por la Contraloría General del Estado.

- **Contabilidad agropecuaria**

Aporta información sobre el costo de producción en el ámbito agrícola, ganadero, pecuarios.

- **Contabilidad de costos**

Es aplicada a empresa industriales dedicadas a la transformación de materias primas en productos terminados.

## **5.6. Contabilidad de Costos.**

Vallejo y Chiliquinga (2017) manifiestan que “La contabilidad de costos permite conocer el valor de todos los elementos del costo de producción de un bien y/o servicio, por tanto, calcular el costo unitario del mismo con miras a fijar el precio de venta y el manejo de las utilidades empresariales” (p.5).

Cuervo y Osorio (2013) mencionan que la contabilidad de costos “Es el sistema de información que mide, registra, procesa e informa acerca de los costos de producir o comercializar un bien o prestar un servicio” (p.35).

Bravo (2007) manifiesta que la Contabilidad de Costos es:

Una rama especializada de la contabilidad general, permite el análisis, clasificación, registro, control e interpretación de los costos utilizados en la empresa, por lo tanto, determina el costo de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación que intervienen para la elaboración de un producto o la prestación de un servicio (p.1).

La contabilidad de costos para muchos se relaciona con procesos que las grandes medianas, pequeñas empresas y de ser el caso en organizaciones que se encuentran iniciando con alguna actividad económica realizan para la elaboración de un bien o de un servicio, sin embargo, la contabilidad de costos.

### **5.7. Objetivo Contabilidad de Costos.**

Sinisterra (2011) manifiesta que la contabilidad de costos debe cumplir los siguientes objetivos:

- Acumular los datos de costos para determinar el costo unitario del producto fabricado; cifra clave para fijar el precio de venta y conocer los márgenes de utilidad.
- Brindar a los diferentes niveles de la administración de la empresa datos de costos necesarios para la planeación de las operaciones de manufactura y el control de los costos de producción.
- Contribuir con el control de las operaciones de manufactura.
- Proporcionar a la administración la información de costos necesaria para la presupuestación, los estudios económicos y otras decisiones especiales, relacionadas con inversiones a largo y mediano plazo.
- Brindar racionalidad en la toma de decisiones Para lograr el cumplimiento de sus objetivos, la contabilidad de costos debe disponer de información relacionada con lo siguiente:
  - El flujo del proceso de producción.
  - El establecimiento de medios eficientes de registro y análisis de la información de costos que refleja la actividad de producción.
  - La obtención de información sobre cantidades y valor de la materia prima consumida a través de las requisiciones de materiales.
  - La obtención de información sobre cantidad y valor de la mano de obra devengada a través de la planilla de tiempo.

- La obtención de información sobre la forma de asignación de los costos indirectos de fabricación a los productos elaborados (p.54).

Dichos objetivos dentro del sistema de costos permiten que asociaciones u organizaciones en la actualidad por sus recursos bajos puedan establecer precios a sus productos de acuerdo a los procesos que estos realizan fijando precios de venta unitarios, permite la toma de decisiones oportunas, información real de los costos que incurren dentro de los procesos productivos.

## **5.8. Elementos Del Costo**

- **Materia Prima**

Son aquellos materiales que se consideran indispensables para la fabricación y elaboración de un bien o servicio, la materia prima se considera como tangibles, tienen cuantía significativa, son medibles.

- **Mano de Obra**

Son aquellos costos que se relacionan con el esfuerzo físico o intelectual que presta un trabajador y se relacionan directamente con la producción del bien o servicios.

- **Costos Indirectos de Fabricación**

Son aquellos costos que si bien es cierto no se relacionan directamente con la producción no quiere decir que no son necesarios e indispensables, estos forman parte del proceso de producción.

## **5.9. Diferencia entre Costo y Gasto**

### **Concepto de costos**

Arredondo (2015) denomina a costo como:

Sacrificio incurrido para adquirir bienes o servicios con el objeto de lograr beneficios presentes o futuros. Al momento de hacer uso de estos beneficios, dichos costos se convierten en gastos. El costo hace referencia al conjunto de erogaciones incurridas para producir un bien o prestar un servicio. Son aquellos susceptibles de ser inventariados, como es la materia prima, mano de obra y los costos indirectos necesarios para fabricar un artículo (p.8).

Pastrana (2012) conceptualiza costos como:

Todos los desembolsos relacionados con la producción, puesto que se incorporan en los bienes producidos y quedan por lo tanto capitalizados en los inventarios hasta tanto se vendan los productos. Estos desembolsos están relacionados con Materiales Directos (MD), Mano de Obra Directa (MOD) y Costos Indirectos de Fabricación (CIF) necesarios para convertir la materia prima en productos terminados con la integración del elemento humano (Trabajadores) y el elemento técnico (las maquinas) (p.5).

El presente estudio se determina que el costo es un desembolso que intervine de forma directa e indirecta en el proceso productivo es recuperado al realizar la venta del bien o producto.

### **Concepto de gasto**

Molina (2008) menciona que:

El gasto es un desembolso económico que sirve para la administración y venta de los productos fabricados no es recuperable, toda vez que estos son incurridos en un periodo contable disminuye la utilidad, se los registra bajo el criterio del devengado. Los gastos nacen y mueren en el mismo periodo (p. 12).

Los gastos son desembolsos de dinero no recuperables que son designados para lograr el funcionamiento de todas las actividades que se realizan dentro de la organización, que prestan beneficios para un solo periodo.

### **5.10. Sistemas de Costos**

El sistema de costos forma parte fundamental dentro de la contabilidad de costos varios son los autores que dan realce:

Hargadon (2005) “El sistema de costos es un conjunto de normas y procedimientos contables de que permiten determinar los costos unitarios de los productos fabricados y otros fines administrativos como la planeación y el control de los costos de los precios de venta” (p.12).

Polimeni, (2000), manifiesta que el sistema de costos es:

El conjunto de métodos, normas y procedimientos, que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y de los recursos materiales, laborales y financieros. (p. 145)

El sistema de costos son procedimientos contables que con la identificación de los tres elementos del costo como: la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación dentro de proceso productivo, se puede lograr establecer un precio de venta real del producto elaborado, así se obtendrá un control de materiales, de productos terminados y del área administrativa.

#### **5.10.1. Objetivos.**

Aguirre (2004) aporta que un sistema de costeo tiene básicamente los siguientes objetivos, determinar:

- El costo de los productos fabricados y vendidos, de los servicios prestados o de las actividades desarrolladas.
- El valor de los inventarios representados en materiales y suministros, productos o servicios en proceso de elaboración y productos terminados y en almacén para ser vendidos, o servicios pendientes de factura.

Como completo de estos objetivos, el sistema de costeo debe:

- Mantener actualizados todos aquellos datos que son indispensables para determinar el valor de los componentes del costo del bien o servicio, y de las bases de distribución o asignación de los costos compartidos e indirectos y de los gastos generales.
- Al final cada período contable, mes calendario, el sistema de costeo debe distribuir, en forma ordenada y utilizando los datos actualizados de las bases previamente definidas, los costos compartidos, indirectos y gastos generales entre los productos y/o servicios.
- Los componentes del costo clasificados directamente o distribuidos y asignados se deben acumular adecuadamente en los productos y/o servicios, mediante un procedimiento manual o sistematizado y, en lo posible, bajo los procedimientos establecidos en los sistemas de contabilidad de costos.
- Debe efectuar los cálculos necesarios para determinar los costos incurridos pro cada uno de los productos fabricados, servicios prestados o actividades desarrolladas.

- El sistema de costeo debe elaborar los registros contables originados en las operaciones relacionadas con los componentes del costo, utilizando los parámetros, técnicas y codificación contable definidos por el ente económico.
- Con los datos suministrados por el sistema de coste se deben elaborar los informes y estados de costos, para de esta manera efectuar los análisis correspondientes, aplicar los indicadores de gestión y tomar las decisiones gerenciales, a que haya lugar.
- Como información administrativa o gerencial el sistema de costeo permite: Fijar precios de venta, controlar los recursos requeridos en el bien, servicio o actividad, tomar decisiones tendientes a la mejora del objetivo económico de la empresa, definir la necesidad de contratar o desarrollar un servicio o actividad, comparar o fabricar un bien, introducir o eliminar un bien o servicio, evaluar desempeños. (p 23 – 24).

Los diferentes objetivos del sistema de costos tienen como finalidad que las organizaciones actualice la información y registrar los asientos contables de los costos pertinentes con su respectivo código para posteriormente elaborar los informes de costos, de esta manera realizando el respectivo análisis y tomando decisiones eficaces para la asociación.

### **5.10.2. Clasificación de Sistemas de Costos**

Cuervo y Osorio (2013) lo clasifican como:

- **Sistema de Costos por Procesos**

Se aplica cuando la empresa trabaja con volúmenes de producción altos y continuos y donde se pueden identificar diferentes procesos productivos por los cuales deben pasar la producción (bienes servicios). Bajo este sistema, se acumulan los costos incurridos en cada proceso durante el periodo específico y se van trasladando de manera acumulativa de un proceso a otro, de forma que el último proceso acumula el costo de los anteriores.

- **Sistemas de Costos por Proyectos**

Es un sistema muy utilizado en aquellas empresas que trabajan en el desarrollo de proyectos con características especiales y diferenciadas; tales como las constructoras. Se asemeja al sistema de acumulación de costos por órdenes de fabricación.

- **Sistema de Costos por Actividades**

Es otra forma de acumular costos más detallada que los dos sistemas de acumulación de costos antes mencionados; parte del criterio que las actividades desarrolladas dentro de los diferentes procesos son el principal elemento de acumulación de costos. La acumulación de costos por actividades es una forma relativamente reciente y ha sido promovida por los creadores del costeo basado en actividades.

- **Sistema de Costos por Órdenes de producción**

Es un sistema de acumulación de costos utilizado en entidades que generan cantidades limitadas de productos o servicios o donde el elemento central para el registro de costos es la orden de producción o fabricación; los costos se calculan de forma independiente cada orden o lote.

### **5.11. Sistema de Costeo por Órdenes de Producción.**

Rojas (2007) “El sistema de costos por órdenes de producción son los costos que se pueden identificar con el producto o el lote, en cada orden de trabajo en particular, a medida que se van realizando las diferentes operaciones de producción en ese orden específico” (p. 21).

Chiliquinga (2007) menciona que:

Este sistema conocido también con los nombres de costos por órdenes de fabricación, por lotes de trabajo o por pedido de clientes, básicamente funciona así: la fabricación de un lote de productos iguales tiene su origen normalmente en una orden de producción. En algunos casos un pedido puede originar varias órdenes de producción, por tanto, los costos se acumularán por cada orden de producción por separado (p.67).

El sistema de costos por órdenes de producción es aquel que se trabaja mediante pedidos de los clientes, para este sistema es importante utilizar una orden de producción donde describe cantidad, características, el costo de cada orden de producción, para calcular el precio de venta es necesario terminar con la orden y obtener el costo de producción.

### **5.11.1. Características del sistema por órdenes de producción**

Las características fundamentales son según Molina (2002):

- Los costos se calculan separado para cada lote, cada departamento de fábrica o división estructural.
- Se fabrica en lotes, separados en cantidades definidas que se diferencian en cantidad, clase, tamaño o calidad.
- Enfatiza la acumulación de costos reales por órdenes específicas.
- Cada trabajo representa distintas especificaciones de fabricación. Periodo de tiempo para la fabricación, recorrido de la producción, maquinas a utilizarse, etc.
- Se puede saber el costo de cada trabajo en cualquier momento, ya que la identificación de costos es más específica.
- Cada orden se encuentra controlada por la cuenta de productos en proceso y se refiere a los costos directos e indirectos.
- La cuenta de productos en proceso se usa para registrar el costo del producto fabricado y el inventario de productos no terminados. (p.126)

En la Asociación se elabora un producto, pero de diferentes sabores por ende el Sistema de Costos por Órdenes de Producción es adaptable para la Asociación, en una de sus características menciona que el cálculo de los costos se realiza por cada lote, es muy importante, no tiene el mismo costo realizar la mermela de frutilla que la mermelada de uvilla.

### **5.11.2. Proceso de un sistema de costos por órdenes de producción**

Zapata (2015) menciona que el sistema de costos por órdenes de producción tiene, en otros los siguientes propósitos:

- Calcular el costo de producción de cada pedido o lote elaborado, mediante el registro sistemático y exhaustivo de los tres elementos en las denominadas hojas de costos.
- Mantener el conocimiento lógico del proceso de manufactura de cada artículo. Así es posible seguir en todo momento el proceso de fabricación, que se puede interrumpir sin perjuicio del control y seguimiento de lo que se está produciendo.
- Mantener el control de la producción aun después de terminado, a fin de reducir los costos en la elaboración de nuevos lotes o productos (p. 43).

### **5.11.3. Ventajas y Desventajas del Sistema de Costos por Órdenes de Producción**

#### **Ventajas**

Las ventajas del procedimiento de órdenes de producción se pueden resumir en los siguiente según Cárdenas y Nápoles (2016):

- Control estricto de las materias primas utilizadas y de los sueldos y salarios pagados.
- Conocimiento constante de los costos totales y unitarios de cada orden que permiten establecer comparaciones y variaciones de cada elemento del costo.
- En el caso de fluctuaciones en precios de las materias primas y sueldos y salarios, permiten conocer con anticipación la afectación que se producirá en los costos y de este modo estimar el efecto en los precios de venta.
- Con el establecimiento de costos estimados en sus tres elementos o únicamente en los costos indirectos, dan a conocer variaciones que permiten un mayor control de los costos.
- Las órdenes de producción permiten en algunas industrias cierta flexibilidad en su acabado final al disponer según requerimos en cambio en su terminación o características adecuadas a un cliente en particular (p. 145).

Las ventajas serán los beneficios y oportunidades que se generen para la Asociación, gracias a su implementación se logra un estricto control de los elementos, se puede conocer anticipadamente las variaciones de los costos unitarios del producto y la afectación que producirá si aumenta o disminuye la materia prima, mano obra o los costos indirectos de fabricación. Es necesario recalcar que en este sistema los productos serán realizados de acuerdo a las características que requiera el cliente.

#### **Desventajas**

Sena (1978) manifiesta las siguientes ventajas:

- Su costo de operación es muy alto por el trabajo que supone buscar datos detallados.
- Como la labor es muy grande, se requiere de mucho tiempo para obtener los costos
- Existen dificultades para hacer entregas parciales de productos terminados, ya que el costo total se obtiene a la terminación de la orden de producción (p. 17).

Las desventajas son amenazas para la Asociación una de estas es el no poder distribuir el producto antes de terminar con la orden, para poder establecer el precio de venta se debe esperar a culminar con el proceso productivo de la orden de producción establecida así obtener el costo total de producción finalmente obteniendo el precio de venta.

#### 5.11.4. Documentos Fundamentales del Sistema de Costos por Órdenes de Producción Orden de producción

Rincón y Villareal (2010) mencionaron que la orden de producción “es un documento codificado con que el departamento de producción, comienza a realizar el trabajo asignado. Almacén y los trabajadores realizan su trabajo de acuerdo con las especificaciones que contenga la orden de producción” (p 40).

ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE GONZALES SUÁREZ Ibarra - Otavalo			
ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 1			
CLIENTE:		FECHA DE PEDIDO:	
DIRECCIÓN:		FECHA DE ENTREGA:	
RESPONSABLE:			
CANTIDAD		DESCRIPCIÓN	
ELABORADO POR:		APROBADO POR:	

**Figura 1:** *Formato orden de producción*

**Nota:** Elaborado por: grupo proyecto integrador.

#### 5.11.5. Hoja de Costos

Cultural (2001) “Documento que se utiliza en industrias que controlan la fabricación por el sistema de costeo denominado ordenes de fabricación” (p. 35).

ASOCIACIÓN AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE														
GONZALEZ SUAREZ														
Ibarra - Otavalo														
HOJA DE COSTOS														
MATERIA PRIMA DIRECTA					MANO DE OBRA DIRECTA					COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION				
FECHA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	FECHA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	FECHA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO
TOTAL					TOTAL					TOTAL				
RESUMEN														
Materia Prima Directa														
Materia Obra Directa														
Costos Indirectos de Fabricacion														
Costos de Produccion														
Nº Unidades Producidas														
Costos Unitaria de Produccion														
% UTILIDAD BRUTA														
PRECIO DE VENTA														
Elaborado por:		Aprobado:												

**Figura 2:** *Formato de hoja de costos*

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación.

### 5.11.6. Materiales dentro del sistema de costos por órdenes de producción

#### 5.11.6.1. Materia Prima

Son aquellos materiales que se pueden considerar como directos e indirectos que frecuentemente se realizan mediante las necesidades de cada departamento según Bravo (2005):

- **Materiales directos**

Son aquellos que entra directamente en la producción o, dicho de otra manera, los que pueden identificarse plenamente con el producto, lo constituyen físicamente y económicamente son significativos y de fácil medición y control.

- **Materiales indirectos**

Son aquellos que, aunque no se incorporan en la producción del producto, son indispensables dentro del proceso de producción; bajo esta categoría entran igualmente los materiales directos que se usan en muy pequeñas cantidades que se catalogaran como costos indirectos de fabricación.

#### 5.11.6.2. Mano de Obra

Son aquellos costos que se pueden considerar como directos e indirectos, que intervienen dentro de la elaboración del producto según Bravo (2005).

- **Mano de obra directa**

Es la remuneración que se da a los trabajadores que intervienen directamente en la elaboración del producto, es decir, el pago que se da a los obreros que trabajen en los diferentes departamentos de producción.

- **Mano de obra indirecta**

Es el salario que se paga a trabajadores y empleados que ayudan de alguna manera a la elaboración del producto, aunque no en forma directa. Se consideran como mano de obra indirecta los salarios de los trabajadores de mantenimiento y reparación, almacenistas, aseadores, celadores, etc (p.55).

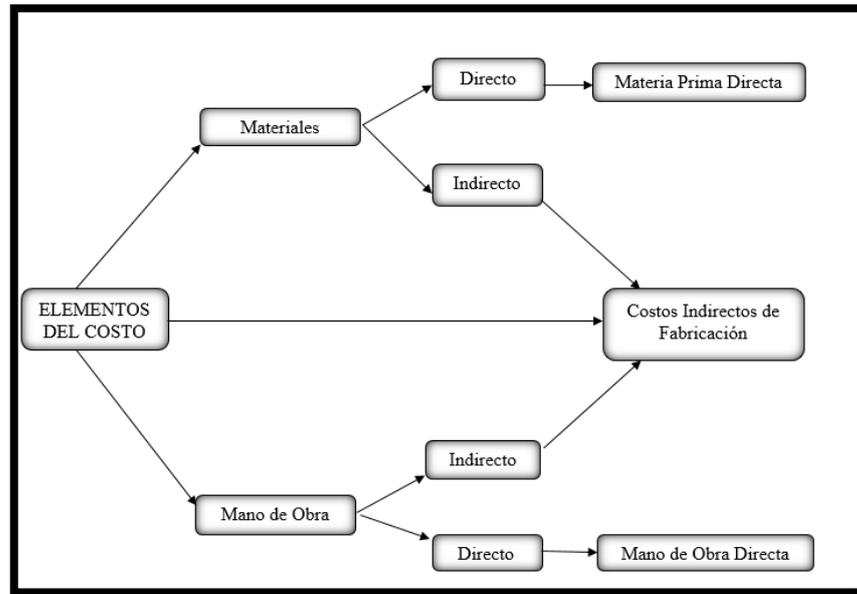
### 5.11.6.3. Costos Indirectos de Fabricación

Sarmiento (2012) señala que los costos indirectos de fabricación “Constituyen aquellos que no pueden ser identificables directamente con órdenes de fabricación o el producto” (n/n).

Los costos indirectos de fabricación ayudan a determinar los costos reales, a través del reconocimiento de los costos requeridos para la elaboración del producto o servicio.

Zapata (2012) señala que los costos indirectos de fabricación están compuestos por los siguientes conceptos:

- **Materiales Indirectos:** Son aquellos materiales que no pueden ser cargados directamente a una determinada unidad de producción. Ejemplo: pegamentos, clavos.
- **Mano de Obra Indirecta:** Es la mano de obra que no puede ser cargada en forma precisa a una determinada unidad de producción. Ejemplo: supervisores de producción.
- **Otros Costos Indirectos:** Son rubros que no pueden ubicarse en las partidas anteriores. Ejemplo: depreciaciones, seguros, energía eléctrica, agua, impuestos, suministros de mantenimientos (n/n)



**Figura 3:** *Elementos del costo de producción*

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación

## **6. METODOLOGÍA**

### **Enfoque cualitativo**

El proyecto se caracteriza por tener un enfoque cualitativo, considerando la aplicación del conocimiento teórico y práctico adquirido durante el proceso de aprendizaje, en beneficio de la Asociación Agropecuaria Mariscal Sucre para quienes se plantea el desarrollo de un sistema de costos por órdenes de producción siendo un elemento base para establecer la valoración contable, su respectivo registro permitirá la toma de decisiones a los directivos como a sus asociados.

### **6.1. Tipo de Investigación**

#### **6.1.1. Investigación documental**

La investigación documental permitió la compilación de información proporcionada por la Asociación, relacionada al proceso productivo, se ve la necesidad de introducir y profundizar los distintos temas que abarca la contabilidad de costos disponibles para ser aplicados a la actividad productiva de la organización.

Adicional la investigación recopila información de diversos autores, páginas virtuales, documentos electrónicos y audiovisuales de temáticas relacionadas con el sistema de costos por órdenes de producción; información que parte de conceptos básicos y necesarios, ventajas y desventajas, herramientas que pueden ser utilizadas y llevadas a cabo en la práctica, enriqueciendo de esta manera los conocimientos teóricos la aplicación oportuna y efectiva en la Asociación brindando una solución acorde a su situación productiva.

#### **6.1.2. Investigación de campo**

Dentro del proyecto integrador la investigación de campo implica la relación directa con el proceso productivo de la Asociación, se efectúa en el lugar y tiempo que ocurren los hechos o el objeto de estudio, en este caso el acercamiento directo a la Asociación Agropecuaria “Mariscal Sucre”, permite analizar y recolectar información de la actividad productiva que llevan a cabo, mediante la aplicación de una entrevista al representante legal.

### **6.2. Instrumentos.**

#### **6.2.1. Fichas de observación**

La ficha de observación permite el registro y descripción detallada de información mediante la recopilación de cada elemento del costo que interviene en la elaboración de mermeladas;

(materia prima mano de obra y costos indirectos de fabricación) y los sucesos que se dan dentro de la producción, se resumirá en datos coherentes y necesarios para el proyecto que está enfocada el beneficio de la Asociación.

### **6.2.2. Entrevista**

La Asociación Agropecuaria Mariscal Sucre brindó apertura para entrevistar a su representante legal, quien tiene conocimiento de la actividad productiva que lleva a cabo dentro de la organización a través de sus socios fundadores.

## **Entrevista Al Presidente De La Asociación Mariscal Sucre**

**1. ¿Los socios de la Asociación conocen el fundamento técnico del sistema de Costos por órdenes de Producción?**

Referente al tema no tenemos conocimiento, no hemos recibido ningún tipo de capacitación o asesoramiento al respecto.

**2. ¿Considera Ud. que sería importante desarrollar un sistema de costos por órdenes de producción para la asociación?**

Considero que este tipo de asesoramiento sería una base muy importante para el desarrollo eficiente de la actividad productiva de nuestra organización, ya que esto nos permitirá conocer de manera real la situación financiera de la organización.

**3. ¿La Asociación Agropecuaria Mariscal Sucre se encuentra legalmente constituida?**

La asociación si está legalmente constituida, mediante acuerdo ministerial N° 019-DPI-MAGAP/2016 de 23 de junio del 2016, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, aprobó el estatuto y otorgo personalidad jurídica a la Asociación de producción Agropecuaria Mariscal Sucre, con domicilio en la parroquia Gonzales Suarez cantón Otavalo, provincia de Imbabura.

**4. ¿Cómo nació la idea de elaborar mermeladas?**

Esta idea nació a través de la Fundación Sueca de Desarrollo y emprendimiento Social (FUNSADE) quienes proporcionaron todos los materiales necesarios para iniciar con la elaboración de mermeladas, porque los mismos socios somos productores de las frutas y para no tener intermediarios en la venta de nuestros productos.

**5. ¿Cómo está conformada la Asociación?**

La asociación Agropecuaria Mariscal Sucre está conformado por la directiva, que fue elegida en asamblea general el 16 de noviembre del 2018.

Alberto Tocagon	Presidente
Segundo Fonte	Vicepresidente
Manuel Tocagon	Tesorero
Sonia Fonte	Secretaria
Artuto Guasgua	Vocal 1
Manuel Cabascango	Vocal 2

**6. ¿El personal que presta sus servicios en las áreas de producción son vinculados o independientes a la Asociación?**

En la actualidad la asociación ejecuta su proceso productivo mediante turnos que se conforman con los socios fundadores de la misma.

**7. ¿Qué sabores de mermelada elabora la Asociación?**

Los sabores de mermelada que elaboramos es a base de frutas como frutilla, tomate de árbol y uvilla las mismas que son cultivadas por los socios de la asociación, adicional también se realiza la mermelada de piña.

**8. ¿La materia prima tiene un trato adecuado antes de cada proceso productivo?**

Si la materia prima debe ser cosechada un día anterior a la producción de la mermelada y debe conservarse adecuadamente.

**9. ¿Cuál es el proceso que se realiza para la elaboración del producto (mermeladas)?**

Recepción de la materia prima

En la recepción de la materia prima se realiza el control de buen estado de la fruta, por la cual se demora 10 minutos.

Limpieza

En este procedimiento a la fruta se le descabeza sus hojas, se lava la fruta se demora 25 minutos.

Pesaje

Una vez lavada la fruta se procede al pesaje se demora 5 minutos.

Licuar

Se procede al licuar la fruta en este proceso se demora 20 minutos

Cocinar

En este proceso a los 5 minutos que se realiza la cocción se agrega la mitad del demás ingrediente como el azúcar, pectina, ácido cítrico y a los 20 minutos de cocción se agrega todos los ingredientes en este proceso se demora 50 minutos.

Enfriamiento

En este proceso se realiza el enfriamiento del producto en forma natural se demora 25 minutos.

Esterilización de envases

Se realiza la desinfectación del envase para el producto se demora 10 minutos

Envasado

En este y último procedimiento se demora 25 minutos.

**10. ¿Cuántas horas se demora en la elaboración el producto?**

En la elaboración de mermelada de frutilla, y uvilla con lleva un tiempo de 3 horas, en la mermelada de tomate se demora 3 horas con 35 minutos, y en la mermelada de piña se demora 4 horas con 5 minutos

**11. ¿Cuál es la jornada de trabajo de los empleados?**

La Asociación tiene un horario de trabajo establecido de 3 a 4 horas al día dependiendo de cuan demoroso sea el procedimiento para la elaboración de cada sabor de mermelada.

**12. ¿El local en la cual se elabora el producto es propio o arrendado?**

El local es arrendado cancelamos 150 dólares mensuales ahí se incluye la energía eléctrica y el agua.

**13. ¿Cómo establecen el precio del producto?**

El precio del producto lo hemos fijado de acuerdo a la inversión que se realiza.

**14. ¿Con el precio que actualmente se distribuye el producto obtiene utilidades?**

No se ha realizado un estudio técnico que nos permita conocer el margen de utilidad que obtenemos de la venta, por ende, sería muy importante recibir el asesoramiento referente al tema.

**15. ¿Cuál es la utilidad que desearía obtener?**

La utilidad que deseamos obtener es de 0,30 centavos por unidad de producto terminado.

**16. ¿Considera que los equipos de producción tecnológicos son adecuados para cumplir con la producción de manera eficiente?**

Los equipos que obtenemos si son adecuados por el momento ya que la producción es en una cantidad mínima, pero si producción aumenta será necesario la incorporación de equipos de mayor capacidad.

**17. ¿Con que frecuencia se realiza el mantenimiento y limpieza de las herramientas y equipos de producción de la asociación?**

La limpieza y el mantenimiento se realizan diariamente después de cada jornada de producción.

**18. ¿Con que frecuencias se realiza las capacitaciones a los socios y cuáles son los temas a tratarse?**

Las capacitaciones que actualmente recibimos se enfocan en el aspecto productivo de mermeladas, los temas que nos imparten están relacionados con aspectos como limpieza, dosificación, tiempos de cada proceso productivo y embazado del producto terminado.

### **6.2.2.1. Análisis de la Entrevista**

Mediante el acuerdo ministerial N° 019-DPI-MAGAP/2016 de 23 de junio del 2016 el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, aprobó el estatuto y otorgó personalidad jurídica a la Asociación de Producción Agropecuaria Mariscal Sucre, ubicada en la parroquia González Suárez Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura.

El presidente de la Asociación Agropecuaria “Mariscal Sucre” mediante la entrevista realizada menciona que se dedican a la producción de mermeladas de cuatro sabores diferentes, frutilla, tomate de árbol, uvilla y piña,

La Asociación inicio su actividad productiva con la ayuda de la Fundación Sueca de Desarrollo y Emprendimiento Social (FUNSADE) quienes donaron materiales y materia prima para la elaboración de mermeladas, con la finalidad que los socios se auto empleen y proporcionen a la Asociación materia prima, de esta manera no existan intermediarios en la venta de sus productos obteniendo mayores ganancias.

Los miembros de la Asociación, no están capacitados con respecto a costos de producción, por ende, no cuentan con una herramienta técnica que permita conocer el precio real del producto. Los socios se han enfocado en capacitarse en la elaboración de mermeladas, es decir, en aspectos netamente basados en limpieza, dosificación, tiempos de cada proceso productivo dejando de lado el tema de costos.

## **7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Mediante la recopilación de información de la Asociación Agropecuaria “Mariscal Sucre” se evidencio la situación real, determinando que el precio de venta de sus productos fue establecido de manera empírica, solo consideraron el precio de la materia prima, dejando de lado otros rubros importantes.

A través del diseño del sistema de costos por órdenes de producción se registró todos aquellos elementos que no se consideraron por parte de la Asociación, se utilizó un proceso sencillo basándose en órdenes de producción, requisición de materiales, kardex, y hojas de costos. Asignando los elementos como: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación que el sistema requiera. Se logró establecer el costo de producción y determinar el precio de venta para comercializar mermeladas y generar rentabilidad económica.

El precio reflejado en el sistema permitió calcular el margen de contribución que la Asociación reciba al momento que decida aplicar los nuevos precios por cada sabor de mermelada permitiendo cubrir los costos variables de la Asociación.

La Asociación no percibe pérdidas económicas por la donación recibida de suministros y materias primas de la Fundación Sueca de Desarrollo y Emprendimiento Social (FUNSADE), a medida que los materiales vayan disminuyendo en el inventario se debe considerar la utilización del sistema propuesto, a su vez buscar estrategias que ayuden a promocionar el producto con el nuevo precio de venta que se establece en el proyecto.

## 7.1. Diseño del Sistema de Costos por Órdenes de Producción

Una vez recopilada información dentro de la producción de mermeladas en la “Asociación Agropecuaria Mariscal Sucre”, se procede a al cumplimiento del tercer objetivo del proyecto integrador que corresponde al diseño de sistema de costos por órdenes de producción. A continuación, se presenta el proceso realizado para obtener el precio de venta de mermeladas.

### 7.1.1. Orden de producción (ver anexo 5)

En la orden de producción se registró las unidades que el cliente desea adquirir semanalmente, se detalla; nombre, dirección del cliente, fecha de pedido, fecha de entrega y la persona responsable de dicha orden.

**Tabla 1:**

*Orden de producción mermelada de frutilla*

 <b>ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA</b> <b>MARISCAL SUCRE</b> <b>Ibarra – Otavalo</b>			
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 1</b>			
<b>CLIENTE:</b>	PARROQUIA GONZÁLEZ SUÁREZ	<b>FECHA DE PEDIDO:</b>	2/5/2019
<b>DIRECCIÓN:</b>	GONZÁLEZ SUÁREZ	<b>FECHA DE ENTREGA:</b>	3/5/2019
<b>RESPONSABLE:</b>	Mauricio Cuascota		
	<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
	47 Unidades	Mermeladas de Frutilla de 250 ml.	
<b>ELABORADO POR:</b>	Alberto Tocagon	<b>APROBADO POR:</b>	Sonia Fonte

*Nota:* Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación.

### 7.1.2. Orden de requisición de materiales (ver anexo 6)

Una vez establecido el pedido de orden de producción se procede a emitir una orden de requisición solicitando a detalle el producto que se encuentra registrado en inventarios (kardex) necesario para la producción.

**Tabla 2:**  
*Orden de requisición de materiales*

 <p style="text-align: center;"><b>ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE Ibarra – Otavalo</b></p>			
<b>PEDIDIO DE MATERIALES N° 1</b>			
Departamento: Producción		Fecha de pedido: 02 / 05/2019	
Producto: Mermelada de Frutilla		Numero de asignación: 001	
Materiales a ser utilizados en la Orden de Producción N° 1			
<b>ARTÍCULO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>REFERENCIA</b>
Frutilla Fresca	Libra	24	
Azúcar	Libra	16	Bodega
Pectina	Gramos	60	Bodega
Ácido Cítrico	Gramos	40	Bodega
<b>Jefe de Producción</b>		<b>Presidente</b>	

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación

### 7.1.3. Manejo de inventarios KARDEX (ver anexo 7)

Para el control de inventarios de materiales e insumos se utiliza el Kardex registrando materia primas, que la Asociación posee en bodega como son: azúcar, pectina, ácido cítrico y envases de vidrio, mediante el método promedio se registran entradas y salidas, si uno de estos productos aumentan o disminuyen su precio, el Kardex calculará su nuevo precio unitario de esta manera se obtiene datos actualizados, con el fin de conocer las existencias de cada producto para la elaboración de mermeladas.

### 7.1.4. Elementos del Costo de la Producción De Mermeladas

#### 7.1.4.1. Materia prima directa.

Las materias primas que se considera para la producción de mermeladas según su sabor son:

- Semana 1: Frutilla 12kg de frutilla, 60 gr de pectina, 40 gr de ácido cítrico y 8 kg de azúcar un costo de: \$ 13,05.
- Semana 2: Tomate 12kg de tomate, 60 gr de pectina, 40 gr de ácido cítrico y 8 kg de azúcar un costo de: \$ 31,06.

- Semana 3: Uvilla 12 kg de uvilla, 60 gr de pectina, 40 gr de ácido cítrico y 7 kg de azúcar un costo de: \$ 30,47.
- Semana 4: Piña 12 kg de piña, 60 gr de pectina, 40 gr de ácido cítrico y 7 kg de azúcar un costo de: \$ 16,47.

**Tabla 3:***Unidades a producir por materia prima directa.*

<b>Sabor mermelada</b>	<b>Costos materia prima</b>	<b>Unidades a producir</b>
Frutilla	\$ 11,06	47
Tomate de árbol	\$ 31,06	65
Uvilla	\$ 30,48	43
Piña	\$ 16,48	50
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 89,08</b>	<b>205</b>

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación

#### 7.1.4.2. Mano de obra.

Para el cálculo de la mano de obra directa se consideró a una persona que desempeña el cargo de cocinero, encargado de elaborar semanalmente mermeladas solicitadas dentro de la orden de producción emitida por el presidente de la Asociación, la remuneración que percibe es en base a las horas trabajadas semanalmente.

**Tabla 4:***Horas de trabajo por semana*

HORAS TRABAJADAS POR SEMANA	
SEMANA 1	3 horas
SEMANA 2	3 horas 35 minutos
SEMANA 3	3 horas
SEMANA 4	4 horas

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación.

**Tabla 5:**  
*Sueldo Mensual*

Nomina	Cargo	Valor Hora	Horas Trabajadas 4 semanas	Sueldo Mensual
Sonia Fonte	COCINERA	1,64	13,35	\$ 22,28
Juan Catucuago	LIMPIEZA	1,64	4,00	\$ 6,56

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación

#### 7.1.4.3. Costos indirectos de fabricación

La mano de obra indirecta corresponde a la persona encargada de realizar la limpieza del área productiva, trabaja una hora por semana (**ver tabla 5**) el arriendo corresponde a \$150 dólares mensuales incluidos energía eléctrica y agua, el valor del gas es de \$2,50. Con respecto a las depreciaciones de acuerdo a la Superintendencia de Compañías dentro de una microempresa se consideran aquellos bienes tangibles que no están destinados para la venta, tienen un valor significativo y tienen como base el valor de cien dólares, (**ver anexo 9**) se aplica el método de línea recta para los activos seleccionados, aquellos activos que no cumplen con las características antes mencionadas se consideraron como suministros de control (**ver anexo 10**)

**Tabla 6:**  
*Unidades a producir por costos indirectos de fabricación*

Sabor mermelada	Costos indirectos de fabricación	Unidades a producir
Frutilla	\$ 59,15	47
Tomate de árbol	\$ 78,51	65
Uvilla	\$ 52,79	43
Piña	\$ 61,07	50
TOTAL	\$ 268,44	205

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación

#### 7.1.4.4. Hoja de Costos (ver anexo 8)

En la hoja de costos se registró el detalle de los elementos del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación incluyendo su respectivo margen de utilidad.

ASOCIACIÓN AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE IBARRA - OTAVALO										
Artículos:		MERMELADA DE FRUTILLA				Orden de Producción:		N°		1
						Cantidad:		N°		47
MATERIA PRIMA				MANO DE OBRA				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo	Descripción	N° de horas	Costo Unitario	Costo	Descripción	Costo	
Frutilla	24 Libras	\$ 0,17	\$ 4,00	Cocinero	3 Horas	\$ 1,64	\$ 4,92	Materia prima directa	\$ 1,64	
Azúcar	16 Libras	\$ 0,29	\$ 4,65					Envases	\$ 20,56	
Pectina	60 Gramos	\$ 0,03	\$ 2,07					Arriendo	\$ 34,39	
Ácido Cítrico	40 Gramos	\$ 0,009	\$ 0,34					Gas	\$ 0,47	
								Depreciación	\$ 1,37	
								Suministros de limpieza	\$ 0,46	
								Implementos de higiene	\$ 0,25	
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 11,06</b>	<b>TOTAL</b>			<b>\$ 4,92</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 59,15</b>	
Materia Prima Directa	\$ 11,06									
Materia Obra Directa	\$ 4,92									
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 59,15									
Costos de Producción	\$ 75,13									
Gasto de ventas	\$ 5,00									
Total de costos + gasto de venta	\$ 80,13									
N° Unidades Producidas	47									
Costos Unitario de Producción	\$ 1,70									
<b>% UTILIDAD BRUTA</b>	18%									
	\$ 0,30									
<b>PRECIO DE VENTA</b>	\$ 2,00									
Elaborado por:					Aprobado:					

**Gráfico 4:** Muestra de Hoja de Costos de un Sabor

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación

#### 7.1.4.5. Precio final de mermeladas

Mediante el diseño del sistema de costos por órdenes de producción en la tabla 7 se visualiza el precio final de cada mermelada calculada en la hoja de costos

**Tabla 7:**  
*Precio de venta final de mermeladas*

Sabor mermelada	Precio de venta
Frutilla	\$ 2.00
To mate de árbol	\$ 2.15
Uvilla	\$ 2.47
Piña	\$ 2.08

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación.

#### 7.2. Margen de Contribución

El margen de contribución se calcula para poder identificar la situación financiera de la Asociación Agropecuaria “Mariscal Sucre” permitiendo que los directivos puedan tomar decisiones oportunas.

**Margen de contribución = precio de venta unitario – costo variable unitario**

### 7.2.1. Costos fijos

**Tabla 8:**

*Costos Fijos*

<b>COSTOS FIJOS MERMELADA</b>		
Mano Obra Indirecta	\$	6,56
Arriendo	\$	150,00
Depreciación	\$	5,49
Suministro de Limpieza	\$	1,65
Implementos de Higiene	\$	1,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>164,70</b>

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación

### 7.2.2. Costos variables

**Tabla 9:**

*Costos Variables*

<b>COSTOS VARIABLES MERMELADA DE FRUTILLA</b>		
Materia Prima Directa	\$	11,06
Mano de Obra Directa	\$	4,92
Envases	\$	20,56
Gas	\$	0,47
Etiquetado	\$	5,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$</b>	<b>42,02</b>

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación

**Tabla 10:**

*Margen de contribución*

Sabor Mermelada	Margen de Contribución
Frutilla	1,11
Tomate de árbol	1,06
Uvilla	1,09
Piña	1,08

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación

Mediante el cálculo de cada una de los sabores de mermelada se evidencio que el margen de contribución es positivo, así se determinó cuánto está contribuyendo el producto para cubrir los costos fijos de la Asociación a su vez permite identificar la rentabilidad.

### 7.2.3. Precio establecido por la Asociación

**Tabla 11:**

*Precio establecido por la Asociación*

Sabor de mermelada	Precio establecido por la Asociación	Unidades producidas	Total
Frutilla	\$ 1,50	47	\$ 70,50
Tomate de árbol	\$ 1,50	65	\$ 97,50
Uvilla	\$ 1,50	43	\$ 64,50
Piña	\$ 1,50	50	\$ 75,00
<b>TOTAL</b>		<b>205</b>	<b>\$ 307,50</b>

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación

### 7.2.4. Precio calculado mediante el sistema de costos por órdenes de producción

**Tabla 12:**

*Precio establecido por el sistema de costos por órdenes de producción.*

SABOR DE MERMELADA	PRECIO ESTABLECIDO POR EL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	UNIDADES PRODUCIDAS	TOTAL
Frutilla	\$ 2,00	47	\$ 94,00
Tomate de árbol	\$ 2,15	65	\$ 139,75
Uvilla	\$ 2,47	43	\$ 106,21
Piña	\$ 2,08	50	\$ 104,00
<b>TOTAL</b>		<b>205</b>	<b>\$ 443,96</b>

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación

### 7.2.5. Comparación de Precios

**Tabla 13:**

*Comparación de precios*

SABOR DE MERMELADA	PRECIO ESTABLECIDO POR LA ASOCIACIÓN	PRECIO DE VENTA CALCULADO MEDIANTE EL SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN	DIFERENCIA	PÉRDIDA TOTAL
Frutilla	\$ 1,50	\$ 2,00	\$ 0,57	\$ 26,79
Tomate de árbol	\$ 1,50	\$ 2,15	\$ 0,65	\$ 42,25
Uvilla	\$ 1,50	\$ 2,47	\$ 0,97	\$ 41,71
Piña	\$ 1,50	\$ 2,08	\$ 0,58	\$ 29,00
28				\$ 139,75

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación.

Realizando la comparación entre el precio de venta establecido por la Asociación y el precio calculado mediante el sistema de costos por órdenes de producción muestra que la Asociación a corto plazo evidenciará una pérdida que asciende a un valor de \$183.06, dado que los materiales e insumos existentes fueron donados. Cuando exista un desabastecimiento de dichos materiales deberán adquirir nuevas compras para poder seguir con su actividad considerando el nuevo precio determinado en la hoja de costos.

### 7.3.Punto de equilibrio

La estimación del punto de equilibrio permitirá a la Asociación conocer nivel de ventas que necesitará para recuperar la inversión. La asociación requiere conocer la cantidad de unidades que se debe vender para alcanzar un punto de equilibrio logra cubrir sus costos, de esta manera no ganar ni perder.

$$(\text{Precio} * \text{Cantidad}) - (\text{Costos Variables} * \text{cantidad}) - \text{Costos}$$

**Tabla 14:**  
*Punto de equilibrio*

Sabor de mermelada	Unidades a vender
Frutilla	37 Unidades
Tomate de árbol	39 Unidades
Uvilla	38 Unidades
Piña	38 Unidades

**Nota:** Elaborado por grupo de proyecto integrador, tomado de la Asociación.

La tabla 15 indica cuantas unidades deben venderse de cada sabor de mermelada para tener un punto de equilibrio. Las razones primordiales por las que un emprendimiento fracasa es el desconocimiento de instrumentos para identificar la realidad de cada negocio, por ende, el análisis del punto de equilibrio permitió identificar la combinación de los costos, volumen de venta y utilidad.

## **7. IMPACTOS (TECNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONOMICOS)**

### **7.1. Impacto Técnico**

El impacto técnico del proyecto integrador da a conocer la aplicación de herramientas contables, demostrando que la contabilidad no siempre va ser compleja dentro en un negocio, mediante el diseño del sistema de costos por órdenes de producción se identificó los costos que intervienen en la elaboración de mermeladas, obteniendo costos reales y precio de venta, aportando a la toma de decisiones.

### **7.2. Impacto Social**

Para la asociación el diseño del sistema de costos por órdenes de producción genera u impacto positivo, permitiendo obtener ingresos económicos acorde a la producción que realizan, permiten aportar con empleo y autoempleo para habitantes del sector, sirviendo como referencia a organizaciones similares que no tengan en claro la aplicación de herramientas para determinar sus costos de producción.

### **7.3. Impacto Económico**

El proyecto integrador demuestra que la Asociación no considera todos los elementos del costo que intervienen en la elaboración de mermeladas. El diseño del sistema de costos permitió el reconocimiento de valores exactos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación. Dentro del sistema de costos se calcula la utilidad de 0.30 ctvs. a cada unidad producida estableciendo precios de venta adecuados considerando los elementos antes mencionados, otro impacto primordial es el margen de contribución definiendo que los precios calculados aportan utilidades positivas permitiendo cubrir los costos variables que se genera al elaborar los productos. Se consideró un punto de equilibrio que permita conocer cuántas unidades deben ser vendidas mensualmente con el fin de no asumir pérdidas, seguir con el guiro del negocio y brindar productos de calidad para satisfacer a sus clientes.

## 8. RECOMENDACIONES

- La Asociación debe considerar el sistema de costos propuesto, suministrando un precio de venta real y acorde a la elaboración de mermeladas
- La Asociación debe identificar y clasificar los tres elementos del costo que intervienen en la producción de mermeladas, para obtener un precio de venta al público acertado.
- Es recomendable que la Asociación aumente el precio de venta gradualmente, de esta manera los consumidores podrán asumir el precio final del producto
- Se propone llevar un registro de suministros de control, que deberán ser vigilados durante su vida útil mediante la asignación de responsabilidades a cada uno de los socios, involucrándolos para la mejora constante del negocio.
- Es necesario la utilización de órdenes de producción para la constancia del registro de pedidos se pone a consideración la utilización de la hoja de costos donde se detalla el costo unitario de cada sabor de mermelada que se realiza semanalmente.
- Es importante considerar el análisis del punto de equilibrio dando a conocer cuántas unidades deben ser vendidas, de esta manera la Asociación no asuma pérdidas sino empiece a generar mayores ingresos que les permita aumentar su producción a fin de mejorar el precio de venta y satisfacer las necesidades de sus clientes.

## 9. BIBLIOGRAFÍAS

- Aguirre, F. J. G. (2004). *Sistema de costeo: La asignación de costo total a productos y servicios*. (1ª. ed.) Bogotá/Colombia
- Arredondo, G. M. M. (2015). *Contabilidad y análisis de costos*. (2ª. Ed.). México editorial Patria.
- Acebrón, M. D. P., Román, J., & Hernández, J. C. (2009). *Gestión administrativa: Técnica contable*. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>
- Bravo, M. (2015). *Contabilidad general*. Quito/Ecuador. Editorial Escobar impresores.
- Cárdenas, Y. N. R. A. (2016). *Costos I*. México. Editorial Contadores públicos. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>
- Cuervo, J., & Osorio, J. (2013). *Costeo basado en actividades ABC: Gestión basada en actividades abm*. (2a. ed.). Bogotá /Colombia Editorial Almamater.
- CULTURAL S.A. (2202) *Contabilidad y Finanzas*. (1ª. ed.) España; Editorial Brosmac;
- Chiliquinga (2007). *Contabilidad de costos*. (1ª. ed.) Ibarra/Ecuador: Offset Graficolor.
- Díaz, N. O. P. (2007). *Contabilidad general*. McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Sinisterra, V. G. (2011). *Contabilidad de costos*. Bogota/Colombia. Ecoe Editorial. Retrieved from <https://ebookcentral.proquest.com>
- Gómez, O. B. (2005) *Contabilidad de costos*. (5ª edición). Bogotá/Colombia. Ediciones Nomos
- Hargadon. B. (2005). *Contabilidad de Costos*. Editorial Norma.
- López, J. (2004) *Diccionario Contable*. (3ª edición). México. Editorial Thomson.

- Molina, A. (2002) *Contabilidad de costos*. (3ª edición). Editorial McGraw Hill
- Molina A. (2008) *Contabilidad de cotos*. (Última edición) Editorial Impretec.
- Morales, O. (2003). Fundamentos de la investigación documental y la monografía. *Manual para la elaboración y presentación de la monografía*. Mérida, Venezuela: Universidad de Los Andes.
- Pastrana, A. J. (2012). *Contabilidad de costos*. El Cid Editor | apuntes.
- Rojas, M. R. A. (2007). *Sistema de Costos un proceso para su implementación*. Colombia. Centro de Publicaciones.
- Sarmiento, R. (2010). *Contabilidad de costos - elementos de costos*. Segunda edición.
- Tres, S. E. S. I. O. N. (2013). Metodología de la Investigación.
- Toro, L. F. J. (2016). *Costos ABC y presupuestos: Herramientas para la productividad (2a. ed.)*. Bogotá/ Colombia. Ecoe ediciones Retrieved from
- Vallejo, H., & Chiliquinga, M. (2017). *Costos: Modalidad Ordenes de Producción*. Ibarra / Ecuador. Editorial UTN
- Villagrà, F.L., & Lobato, F. (2009). *Empresa e iniciativa emprendedora*. México MACMILLAN Ediciones Retrieved from.
- Vite, R. V. T. (2017). *Contabilidad general*. México. Editorial Digital. Retrieved Fromm <https://ebookcentral.proquest.com>
- Zapata. P. (2007). *Contabilidad de costos*. (1ª ed.) Colombia. Editorial Mc Graw Hill
- Zapata. P. (2015). *Contabilidad de Costos Herramienta para la toma de decisiones*. Bogotá: Alfaomega Colombia S.A.

Zapata. P. (2011). *Contabilidad general con base en las normas internacionales de información financiera (NIIF)*. (7ª ed.) Bogotá Colombia. Editorial Mc Graw Hill.

Alvarado Paola (2015) en su tesis Diseño de un Sistema de Costos por Ordenes de Producción Para e l “Taller Artesanal Artema”

.

# ANEXOS

**ANEXO N° 1**  
**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI**

**HOJA DE VIDA**



**DATOS PERSONALES**

**APELLIDOS:** PANCHI MAYO

**NOMBRES:** VIVIANA PASTORA

**ESTADO CIVIL:** CASADA

**CEDULA DE CIUDADANÍA:** 0502217318

**LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO:** LATACUNGA 1 DE JUNIO DE 1977

**TELÉFONO CONVENCIONAL:** 032810984 **TELÉFONO CELULAR:** 0996521849

**EMAIL:** viviana.panchi@utc.edu.ec

**ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS**

NIVEL	TITULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO	CÓDIGO DEL REGISTRO CONESUP O SENESCYT
TERCER	Doctora en Contabilidad y Auditoría	08-10-2002	1010-02-287657
TERCER	Licenciada en Contabilidad y Auditoría Contadora Pública	11-11-2005	1010-05-610127
CUARTO	Diploma Superior en Tributación	24-03-2011	1031-11-724973
CUARTO	Magister en Contabilidad y Auditoría	01-07-2011	1020-11-729930
	Participante del Doctorado en Ciencias Contables		

**EXPERIENCIA PROFESIONAL**

Docente Universitaria en la Universidad Técnica de Cotopaxi (14 años)

Contadora Independiente en comercial Andrade e Hijos (19 años)

## HOJA DE VIDA

### DATOS INFORMATIVOS



Nombres y Apellidos: Mery Elizabeth Coyago Chimarro  
N° De Cedula de ciudadanía: 175264222-1  
Fecha De Nacimiento: 07 de mayo de 1995  
Dirección: Panamericana norte vía Cangahua (Cayambe)  
Teléfono: 0990149203  
E-Mail: elizabeth\_coyago@yahoo.com

### ESTUDIOS REALIZADOS

Bachillerato:

Año: 2013

Título Bachiller Técnico En Comercio y Administración Especialidad Contabilidad y Administración

Institución: Nelson Isauro Torres

Ciudad: Cayambe

Tercer nivel

Año: 2019

Cursando El Décimo Ciclo de la Carrera De Contabilidad y Auditoría CPA

Institución: Universidad Técnica De Cotopaxi

Ciudad: Latacunga

### REFERENCIAS

Ing. Juan Catucuago  
Ferretería Ferrigonz/ Asistente Contable  
Teléfono: 0987777465  
Email: juan.catucuago@yahoo.es

---

Firma



**HOJA DE VIDA**  
**DATOS INFORMATIVOS**

Nombres Y Apellidos: Andrea Paola Yanchatipan Manguí  
N° De Cedula de ciudadanía: 172398893-5  
Fecha De Nacimiento: 18 de febrero de 1995  
Dirección: panamericana sur Km 16 ½ casa S64-410 (Quito)  
Teléfono: 023076797-0995554536  
E-Mail: andrea.yanchatipan5@utc.edu.ec

**ESTUDIOS REALIZADOS**

Bachillerato:

Año: 2013

Título Bachiller Técnico En Comercio Y Administración Especialidad Contabilidad Y Administración

Institución: Colegio Nacional Tarqui

Ciudad: Quito

Tercer nivel

Año: 2019

Cursando El Décimo Ciclo De La Carrera De Contabilidad Y Auditoria CPA

Institución: Universidad Técnica De Cotopaxi

Ciudad: Latacunga

**REFERENCIAS**

Eco. Mariana Naranjo  
Enlace Internacional / Propietaria  
Teléfono: 0998204959  
Email: enlaceinternacional@gmail.com

Edgar Palomino  
Librería Y Papelería Alejandra / Propietario  
Teléfono: 2695895-0983832630  
E-mail: edgarpalomino8@outlook.com

---

Firma



## ANEXO N° 2



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

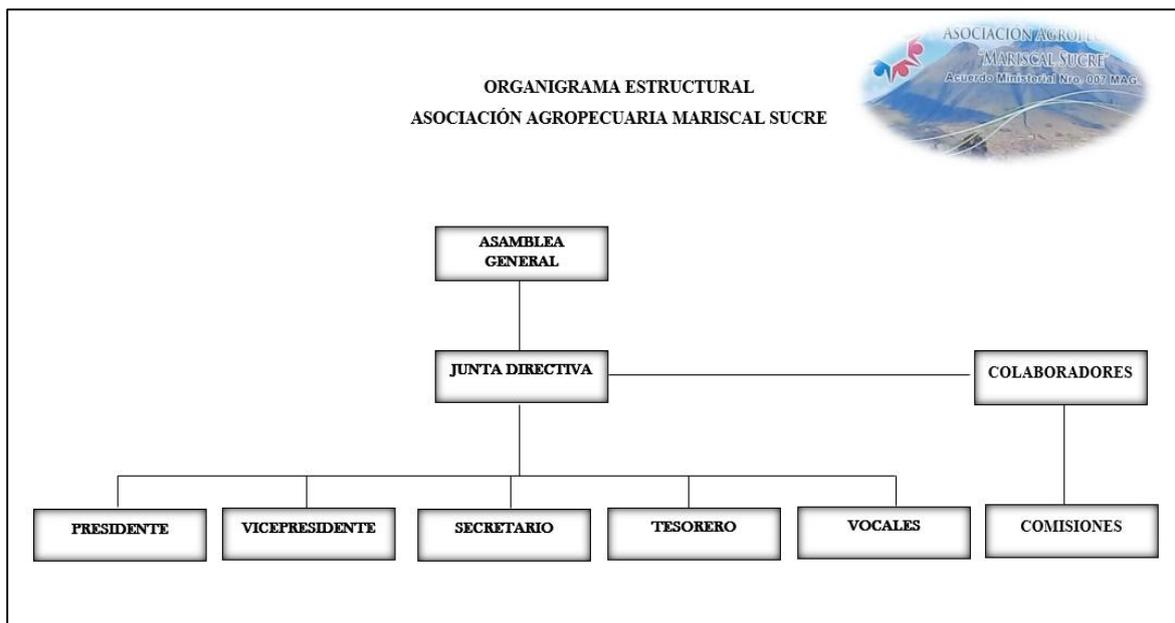
Entrevista dirigida al presidente de la asociación Mariscal Sucre

Objetivo: Recopilar información de la situación actual de la asociación y las actividades y procesos que realiza la asociación Mariscal Sucre para el diseño de un sistema de costos por órdenes de producción.

Entrevista al presidente de la Asociación Mariscal Sucre

- 1) ¿La Asociación Agropecuaria Mariscal Sucre se encuentra legalmente constituida?
- 2) ¿Cómo está conformada la asociación?
- 3) ¿El personal que presta sus servicios en las áreas de producción son vinculados o independientes a la asociación?
- 4) ¿Qué sabores de mermelada elabora la asociación?
- 5) ¿La materia prima tiene un trato adecuado antes de cada proceso productivo?
- 6) ¿Cuál es el proceso que se realiza para la elaboración del producto (mermeladas)?
- 7) ¿Cuántas horas se demora en la elaboración el producto?
- 8) ¿Cuál es la jornada de trabajo de los empleados?
- 9) ¿El local en la cual se elabora el producto es propio o arrendado?
- 10) ¿Cómo establecen el precio del producto?
- 11) ¿Con el precio que actualmente se distribuye el producto obtiene utilidades?
- 12) ¿Considera que los equipos de producción tecnológicos son adecuados para cumplir con la producción de manera eficiente?
- 13) ¿Con que frecuencia se realiza el mantenimiento y limpieza de las herramientas y equipos de producción de la asociación?
- 14) ¿Con que frecuencias se realiza las capacitaciones a los socios?
- 15) ¿Considera Ud. que sería importante desarrollar un sistema de costos por órdenes de producción para la asociación?

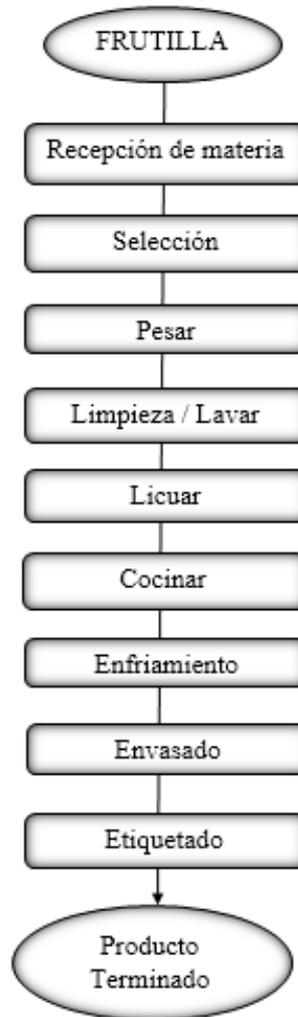
### ANEXO N° 3 Organigrama Estructural Asociación



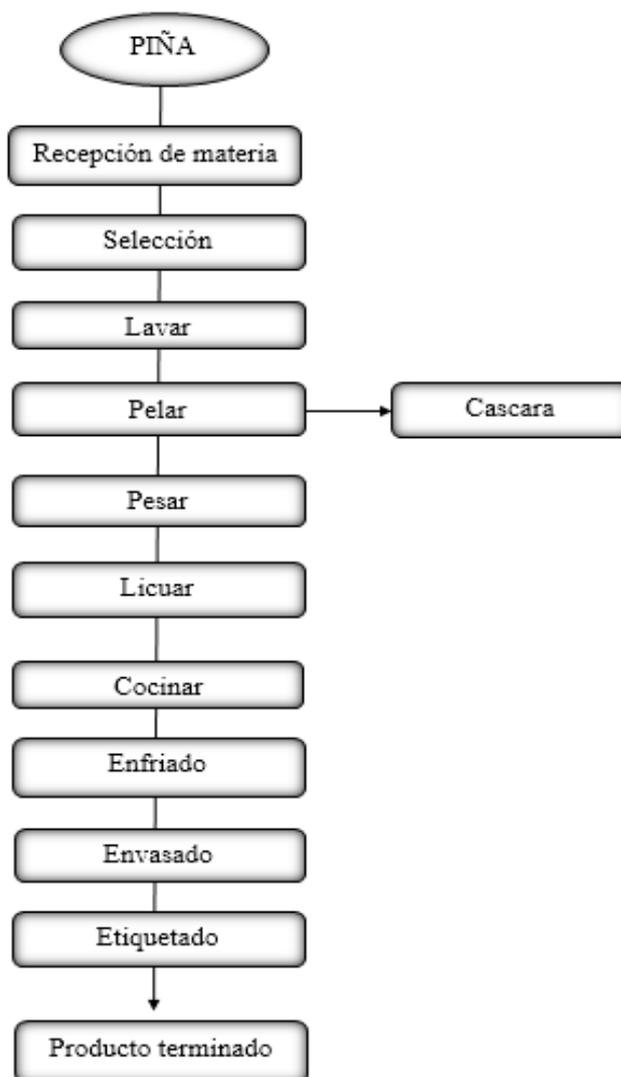
## ANEXO N°4

### Procesos de elaboración

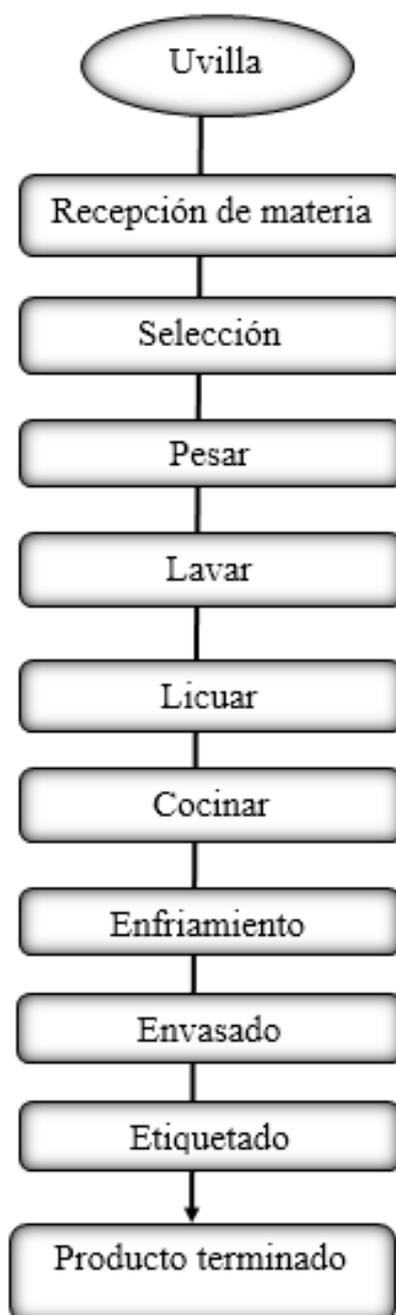
#### Procesos de la elaboración de mermelada de Frutilla



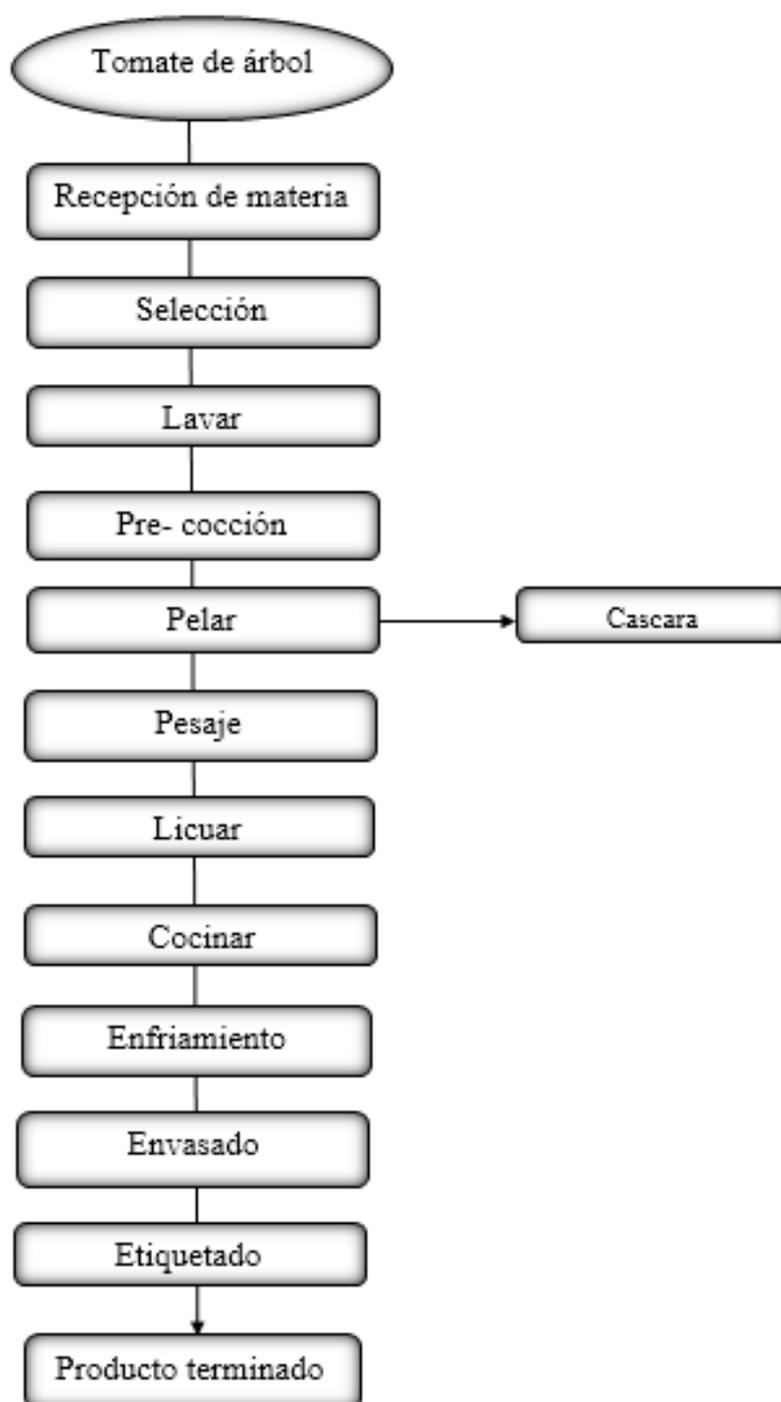
## Procesos de la elaboración de mermelada de piña



## Procesos de la elaboración de mermelada de Uvilla



## Procesos de la elaboración de mermelada tomate de árbol



## Anexo N°5

### Órdenes de Producción

#### Mermelada de piña

	<b>ASOCIACION DE PRODUCCION AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE</b> <b>GONZALES SUAREZ</b> <b>Ibarra - Otavalo</b>		
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 004</b>			
CLIENTE:	PARROQUIA GONZALES SUAREZ	FECHA DE PEDIDO:	23/5/2019
DIRECCION:	GONZALES SUAREZ	FECHA DE ENTREGA:	24/5/2019
RESPONSABLE:	Mauricio Cuascota		
<b>CANTIDAD</b>		<b>DESCRIPCION</b>	
50 Unidades		Mermeladas de Piña de 250 ml.	
ELABORADO POR: Alberto Tocagon		APROBADO POR: Sonia Fonte	

#### Mermelada de Uvilla

	<b>ASOCIACION DE PRODUCCION AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE</b> <b>GONZALES SUAREZ</b> <b>Ibarra - Otavalo</b>		
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 003</b>			
CLIENTE:	PARROQUIA GONZALES SUAREZ	FECHA DE PEDIDO:	16/5/2019
DIRECCION:	GONZALES SUAREZ	FECHA DE ENTREGA:	17/5/2019
RESPONSABLE:	Mauricio Cuascota		
<b>CANTIDAD</b>		<b>DESCRIPCION</b>	
43 Unidades		Mermeladas de Uvilla de 250 ml.	

#### Mermelada de Tomate de árbol

	<b>ASOCIACION DE PRODUCCION AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE</b> <b>GONZALES SUAREZ</b> <b>Ibarra - Otavalo</b>		
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 002</b>			
CLIENTE:	PARROQUIA GONZALES SUAREZ	FECHA DE PEDIDO:	9/5/2019
DIRECCION:	GONZALES SUAREZ	FECHA DE ENTREGA:	10/5/2019
RESPONSABLE:	Mauricio Cuascota		
<b>CANTIDAD</b>		<b>DESCRIPCION</b>	
65 Unidades		Mermeladas de Tomate de Arbol de 250 ml.	
ELABORADO POR: Alberto Tocagon		APROBADO POR: Sonia Fonte	

## ANEXO N° 6

### Órdenes de Requisición

#### Mermelada de Piña

 <b>ASOCIACION DE PRODUCCION AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE</b> <b>GONZALES SUAREZ</b> <b>Ibarra - Otavalo</b>			
<b>PEDIDIO DE MATERIALES N° 4</b>			
Departamento: Produccion		Fecha de pedido: 23/05/2019	
Producto: Mermelada de Piña		Numero de asignacion: 004	
Materiales a ser utilizados en la Orden de Produccion N° 4			
ARTICULO	UNIDAD	CANTIDAD	REFERENCIA
Piña	Libra	24	
Azucar	Libra	14	Bodega
Pectina	Gramos	60	Bodega
Acido Citrico	Gramos	40	Bodega
_____ Jefe de Produccion		_____ Presidente	

#### Mermelada de Uvilla

 <b>ASOCIACION DE PRODUCCION AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE</b> <b>GONZALES SUAREZ</b> <b>Ibarra - Otavalo</b>			
<b>PEDIDIO DE MATERIALES N° 3</b>			
Departamento:		Fecha de pedido: 16/05/2019	
Producto: Mermelada de Uvilla		Numero de asignacion: 003	
Materiales a ser utilizados en la Orden de Produccion N° 3			
ARTICULO	UNIDAD	CANTIDAD	REFERENCIA
Uvilla	Libra	24	
Azucar	Libra	14	Bodega
Pectina	Gramos	60	Bodega
Acido Citrico	Gramos	40	Bodega
_____ Jefe de Produccion		_____ Presidente	

## Mermelada de Tomate de árbol

<b>ASOCIACION DE PRODUCCION AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE</b>			
			
<b>GONZALES SUAREZ</b>			
<b>Ibarra - Otavalo</b>			
<b>PEDIDIO DE MATERIALES N° 2</b>			
Departamento: Produccion		Fecha de pedido: 09/05/2019	
Producto: Mermelada de tomate de arbol		Numero de asignacion: 004	
Materiales a ser utilizados en la Orden de Produccion N° 2			
ARTICULO	UNIDAD	CANTIDAD	REFERENCIA
Tomate de Arbol	Libra	24	
Azucar	Libra	16	Bodega
Pectina	Gramos	60	Bodega
Acido Citrico	Gramos	40	Bodega
_____ Jefe de Produccion		_____ Presidente	

ANEXO N° 7

KARDEX

Kardex Azúcar

		ASOCIACIÓN AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE								
		Artículo Azucar			Metodo			Promedio Ponderado		
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	V.Unitario	V.Total	Cantidad	V.Unitario	V.Total	Cantidad	V.Unitario	V.Total
10/10/2018	Donacion de 7 quintales de Azucar por parte de la	770	\$ 0,29	\$ 223,30			\$ -	770	\$ 0,29	\$ 223,30
06/12/2018	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	16	\$ 0,29	\$ 4,64	754	\$ 0,29	\$ 218,66
13/12/2018	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	16	\$ 0,29	\$ 4,64	738	\$ 0,29	\$ 214,02
20/12/2018	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	14	\$ 0,29	\$ 4,06	724	\$ 0,29	\$ 209,96
27/12/2018	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	14	\$ 0,29	\$ 4,06	710	\$ 0,29	\$ 205,90
03/01/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	16	\$ 0,29	\$ 4,64	694	\$ 0,29	\$ 201,26
10/01/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	16	\$ 0,29	\$ 4,64	678	\$ 0,29	\$ 196,62
17/01/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	14	\$ 0,29	\$ 4,06	664	\$ 0,29	\$ 192,56
24/01/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	14	\$ 0,29	\$ 4,06	650	\$ 0,29	\$ 188,50
31/01/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	16	\$ 0,29	\$ 4,64	634	\$ 0,29	\$ 183,86
07/02/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	16	\$ 0,29	\$ 4,64	618	\$ 0,29	\$ 179,22
14/02/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	14	\$ 0,29	\$ 4,06	604	\$ 0,29	\$ 175,16
21/02/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	14	\$ 0,29	\$ 4,06	590	\$ 0,29	\$ 171,10
28/02/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	16	\$ 0,29	\$ 4,64	574	\$ 0,29	\$ 166,46
07/03/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	16	\$ 0,29	\$ 4,64	558	\$ 0,29	\$ 161,82
14/03/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	14	\$ 0,29	\$ 4,06	544	\$ 0,29	\$ 157,76
21/03/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	14	\$ 0,29	\$ 4,06	530	\$ 0,29	\$ 153,70
28/03/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	16	\$ 0,29	\$ 4,64	514	\$ 0,29	\$ 149,06
04/04/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	16	\$ 0,29	\$ 4,64	498	\$ 0,29	\$ 144,42
11/04/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	14	\$ 0,29	\$ 4,06	484	\$ 0,29	\$ 140,36
18/04/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	14	\$ 0,29	\$ 4,06	470	\$ 0,29	\$ 136,30
25/04/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	16	\$ 0,29	\$ 4,64	454	\$ 0,29	\$ 131,66
09/05/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	16	\$ 0,29	\$ 4,64	438	\$ 0,29	\$ 127,02
16/05/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	14	\$ 0,29	\$ 4,06	424	\$ 0,29	\$ 122,96
23/05/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	14	\$ 0,29	\$ 4,06	410	\$ 0,29	\$ 118,90
30/05/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	16	\$ 0,29	\$ 4,64	394	\$ 0,29	\$ 114,26

## Kardex Pectina

		<b>ASOCIACIÓN AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE</b> Tarjetas Kardex Ibarra - Otavalo								
		Artículo Pectina			Metodo			Promedio Ponderado		
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	V.Unitario	V.Total	Cantidad	V.Unitario	V.Total	Cantidad	V.Unitario	V.Total
10/10/2018	Donacion de 5 kilogramos de pectina	5000	\$ 0,03	\$ 172,50			\$ -	5000	\$ 0,03	\$ 172,50
06/12/2018	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4940	\$ 0,03	\$ 170,43
13/12/2018	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4880	\$ 0,03	\$ 168,36
20/12/2018	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4820	\$ 0,03	\$ 166,29
27/12/2018	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4760	\$ 0,03	\$ 164,22
03/01/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4700	\$ 0,03	\$ 162,15
10/01/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4640	\$ 0,03	\$ 160,08
17/01/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4580	\$ 0,03	\$ 158,01
24/01/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4520	\$ 0,03	\$ 155,94
31/01/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4460	\$ 0,03	\$ 153,87
07/02/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4400	\$ 0,03	\$ 151,80
14/02/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4340	\$ 0,03	\$ 149,73
21/02/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4280	\$ 0,03	\$ 147,66
28/02/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4220	\$ 0,03	\$ 145,59
07/03/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4160	\$ 0,03	\$ 143,52
14/03/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4100	\$ 0,03	\$ 141,45
21/03/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	4040	\$ 0,03	\$ 139,38
28/03/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	3980	\$ 0,03	\$ 137,31
04/04/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	3920	\$ 0,03	\$ 135,24
11/04/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	3860	\$ 0,03	\$ 133,17
18/04/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	3800	\$ 0,03	\$ 131,10
25/04/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	3740	\$ 0,03	\$ 129,03
09/05/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	3680	\$ 0,03	\$ 126,96
16/05/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	3620	\$ 0,03	\$ 124,89
23/05/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	3560	\$ 0,03	\$ 122,82
30/05/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	60	\$ 0,03	\$ 2,07	3500	\$ 0,03	\$ 120,75

## Kardex Ácido Cítrico

		ASOCIACIÓN AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE Tarjetas Kardex Ibarra - Otavalo								
		Artículo	Ácido cítrico			Metodo			Promedio Ponderado	
Fecha	Detalle	Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	V.Unitario	V.Total	Cantidad	V.Unitario	V.Total	Cantidad	V.Unitario	V.Total
10/10/2018	Donacion de 5 kilogramos de pectina	5000	\$ 0,01	\$ 42,50			\$ -	5000	\$ 0,01	\$ 42,50
06/12/2018	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4960	\$ 0,01	\$ 42,16
13/12/2018	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4920	\$ 0,01	\$ 41,82
20/12/2018	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4880	\$ 0,01	\$ 41,48
27/12/2018	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4840	\$ 0,01	\$ 41,14
03/01/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4800	\$ 0,01	\$ 40,80
10/01/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4760	\$ 0,01	\$ 40,46
17/01/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4720	\$ 0,01	\$ 40,12
24/01/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4680	\$ 0,01	\$ 39,78
31/01/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4640	\$ 0,01	\$ 39,44
07/02/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4600	\$ 0,01	\$ 39,10
14/02/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4560	\$ 0,01	\$ 38,76
21/02/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4520	\$ 0,01	\$ 38,42
28/02/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4480	\$ 0,01	\$ 38,08
07/03/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4440	\$ 0,01	\$ 37,74
14/03/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4400	\$ 0,01	\$ 37,40
21/03/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4360	\$ 0,01	\$ 37,06
28/03/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4320	\$ 0,01	\$ 36,72
04/04/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4280	\$ 0,01	\$ 36,38
11/04/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4240	\$ 0,01	\$ 36,04
18/04/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4200	\$ 0,01	\$ 35,70
25/04/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4160	\$ 0,01	\$ 35,36
09/05/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4120	\$ 0,01	\$ 35,02
16/05/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4080	\$ 0,01	\$ 34,68
23/05/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4040	\$ 0,01	\$ 34,34
30/05/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	40	\$ 0,01	\$ 0,34	4000	\$ 0,01	\$ 34,00

## Kardex Envases de Vidrio 250 MI

		ASOCIACIÓN AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE								
		Tarjetas Kardex Ibarra - Otavalo								
Fecha	Detalle	Artículo			Metodo			Promedio Ponderado		
		envases de vidrio 250ml								
		Entradas			Salidas			Existencias		
		Cantidad	V.Unitario	V.Total	Cantidad	V.Unitario	V.Total	Cantidad	V.Unitario	V.Total
10/10/2018	Donacion de 5 kilogramos de pectina	2400	\$ 0,44	\$ 1.050,00			\$ -	2400	\$ 0,44	\$ 1.050,00
06/12/2018	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	47	\$ 0,44	\$ 20,56	2353	\$ 0,44	\$ 1.029,44
13/12/2018	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	65	\$ 0,44	\$ 28,44	2288	\$ 0,44	\$ 1.001,00
20/12/2018	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	43	\$ 0,44	\$ 18,81	2245	\$ 0,44	\$ 982,19
27/12/2018	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	50	\$ 0,44	\$ 21,88	2195	\$ 0,44	\$ 960,31
03/01/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	47	\$ 0,44	\$ 20,56	2148	\$ 0,44	\$ 939,75
10/01/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	65	\$ 0,44	\$ 28,44	2083	\$ 0,44	\$ 911,31
17/01/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	43	\$ 0,44	\$ 18,81	2040	\$ 0,44	\$ 892,50
24/01/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	50	\$ 0,44	\$ 21,88	1990	\$ 0,44	\$ 870,63
31/01/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	47	\$ 0,44	\$ 20,56	1943	\$ 0,44	\$ 850,06
07/02/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	65	\$ 0,44	\$ 28,44	1878	\$ 0,44	\$ 821,63
14/02/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	43	\$ 0,44	\$ 18,81	1835	\$ 0,44	\$ 802,81
21/02/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	50	\$ 0,44	\$ 21,88	1785	\$ 0,44	\$ 780,94
28/02/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	47	\$ 0,44	\$ 20,56	1738	\$ 0,44	\$ 760,38
07/03/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	65	\$ 0,44	\$ 28,44	1673	\$ 0,44	\$ 731,94
14/03/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	43	\$ 0,44	\$ 18,81	1630	\$ 0,44	\$ 713,13
21/03/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	50	\$ 0,44	\$ 21,88	1580	\$ 0,44	\$ 691,25
28/03/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	47	\$ 0,44	\$ 20,56	1533	\$ 0,44	\$ 670,69
04/04/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	65	\$ 0,44	\$ 28,44	1468	\$ 0,44	\$ 642,25
11/04/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	43	\$ 0,44	\$ 18,81	1425	\$ 0,44	\$ 623,44
18/04/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	50	\$ 0,44	\$ 21,88	1375	\$ 0,44	\$ 601,56
25/04/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	47	\$ 0,44	\$ 20,56	1328	\$ 0,44	\$ 581,00
09/05/2019	Elaboracion de mermelada de Tomate Arbol			\$ -	65	\$ 0,44	\$ 28,44	1263	\$ 0,44	\$ 552,56
16/05/2019	Elaboracion de mermelada de Uvilla			\$ -	43	\$ 0,44	\$ 18,81	1220	\$ 0,44	\$ 533,75
23/05/2019	Elaboracion de mermelada de Piña			\$ -	50	\$ 0,44	\$ 21,88	1170	\$ 0,44	\$ 511,88
30/05/2019	Elaboracion de mermelada de Frutilla			\$ -	47	\$ 0,44	\$ 20,56	1123	\$ 0,44	\$ 491,31

## ANEXO N° 8

### Hoja de Costos

#### Hoja de Costos de Mermelada de Tomate de Árbol

 <b>ASOCIACIÓN AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE IBARRA - OTAVALO</b>									
Artículos:	MERMELADA DE TOMATE			Orden de Producción:	N°				
				Cantidad:	N°				
<b>HOJA DE COSTOS</b>									
MATERIA PRIMA				MANO DE OBRA				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo	Descripción	N° de horas	Costo Unitario	Costo	Descripción	Costo
tomate	24 Libras	\$ 1,00	\$ 24,00	Cocinero	3 Horas	\$ 1,64	\$ 5,88	Materia prima directa	
Azúcar	16 Libras	\$ 0,30	\$ 4,65		35 minutos	\$ 0,96		Envases	\$ 28,44
Pectina	60 Gramos	\$ 0,05	\$ 2,07					Arriendo	\$ 47,56
Ácido Cítrico	40 Gramos	\$ 0,009	\$ 0,34					Gas	\$ 0,43
								Depreciación	\$ 1,37
								Suministros de limpieza	\$ 0,46
								Implementos de higiene	\$ 0,25
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 31,06</b>	<b>TOTAL</b>			<b>\$ 5,88</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 78,51</b>
Materia Prima Directa	\$ 31,06								
Materia Obra Directa	\$ 5,88								
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 78,51								
Costos de Producción	\$ 115,46								
Gasto de ventas	\$ 5,00								
Total de costos + gasto de ven	\$ 120,46								
N° Unidades Producidas	65								
Costos Unitario de Producción	\$ 1,85								
<b>% UTILIDAD BRUTA</b>	16%								
	\$ 0,30								
<b>PRECIO DE VENTA</b>	\$ 2,15								
<b>Elaborado por:</b>					<b>Aprobado:</b>				

## Hoja de Costos de Mermelada de Uvilla

 <b>ASOCIACIÓN AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE IBARRA - OTAVALO</b>									
<b>Artículos:</b>		MERMELADA DE UVILLA			<b>Orden de Producción:</b>		N°		3
					<b>Cantidad:</b>		N°		43
<b>HOJA DE COSTOS</b>									
<b>MATERIA PRIMA</b>				<b>MANO DE OBRA</b>				<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>	
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo	Descripción	N° de horas	Costo Unitario	Costo	Descripción	Costo
Uvilla	24 Libras	\$ 1,00	\$ 24,00	Cocinero	3 Horas	\$ 1,64	\$ 4,92	Materia prima directa	
Azúcar	14 Libras	\$ 0,30	\$ 4,07					Envases	\$ 18,81
Pectina	60 Gramos	\$ 0,05	\$ 2,07					Arriendo	\$ 31,46
Ácido Cítrico	40 Gramos	\$ 0,009	\$ 0,34					Gas	\$ 0,43
								Depreciación	\$ 1,37
								Suministros de limpieza	\$ 0,46
								Implementos de higiene	\$ 0,25
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 30,48</b>	<b>TOTAL</b>			<b>\$ 4,92</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 52,79</b>
Materia Prima Directa	\$	30,48							
Materia Obra Directa	\$	4,92							
Costos Indirectos de Fabricac	\$	52,79							
Costos de Producción	\$	88,19							
Gasto de ventas	\$	5,00							
Total de costos + gasto	\$	93,19							
N° Unidades Producidas		43							
Costos Unitario de Producción:	\$	2,17							
<b>% UTILIDAD BRUTA</b>		14%							
	\$	0,30							
<b>PRECIO DE VENTA</b>	\$	2,47							
<b>Elaborado por:</b>					<b>Aprobado:</b>				

## Hoja de Costos de Mermelada de Piña

									
<b>ASOCIACIÓN AGROPECUARIA MARISCAL SUCRE IBARRA - OTAVALO</b>									
<b>Artículos:</b>		<b>MERMELADA DE PIÑA</b>			<b>Orden de Producción:</b>		N°		4
					<b>Cantidad:</b>		N°		50
HOJA DE COSTOS									
MATERIA PRIMA				MANO DE OBRA				COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo	Descripción	N° de horas	Costo Unitario	Costo	Descripción	Costo
Piña	24 Libras	\$ 10,00	\$ 10,00	Cocinero	4 Horas	\$ 6,56	\$ 6,56	Materia prima directa	
Azúcar	14 Libras	\$ 0,30	\$ 4,07					Envases	\$ 21,88
Pectina	60 Gramo	\$ 0,05	\$ 2,07					Arriendo	\$ 36,59
Ácido Cítrico	40 Gramo	\$ 0,009	\$ 0,34					Gas	\$ 0,50
								Depreciación	\$ 1,37
								Suministros de limpieza	\$ 0,46
								Implementos de higiene	\$ 0,25
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 16,48</b>	<b>TOTAL</b>			<b>\$ 6,56</b>	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 61,05</b>
Materia Prima Directa	\$	16,48							
Materia Obra Directa	\$	6,56							
Costos Indirectos de Fabricación	\$	61,05							
Costos de Producción	\$	84,09							
Gasto de ventas	\$	5,00							
Total de costos + gasto	\$	89,09							
N° Unidades Producidas		50							
Costos Unitario de Producción	\$	<b>1,78</b>							
<b>% UTILIDAD BRUTA</b>		17%							
	\$	0,30							
<b>PRECIO DE VENTA</b>	\$	<b>2,08</b>							
<b>Elaborado por:</b>					<b>Aprobado:</b>				

**ANEXO N° 9****Cuadro de Depreciación**

<b>CUADRO DE DEPRECIACIÓN</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Valor Actual</b>	<b>% Depreciación</b>	<b>Depreciación Anual</b>	<b>Depreciación Mensual</b>
<b>Licadora UMCO 2 Lts.</b>	\$ 165,00	10%	14,9	\$ 1,24
<b>Licadora Industrial OSTER</b>	\$ 130,00	10%	11,7	\$ 0,98
<b>Cocina industrial 2 hornillas</b>	\$ 115,00	10%	10,4	\$ 0,86
<b>Olla Acero inoxidable de 30 Lts.</b>	\$ 97,16	10%	8,7	\$ 0,73
<b>Refractómetro Digital Milwaukee</b>	\$ 225,00	10%	20,3	\$ 1,69
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 875,06</b>		<b>\$ 65,89</b>	<b>\$ 5,49</b>

**ANEXO N° 10**

**Suministros de Control**

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>				
<b>ASOCIACIÓN MARISCAL SUCRE</b>				
<b>PRODUCCIÓN DE MERMELADAS</b>				
<b>INVENTARIO SUMINISTROS CONTROLABLES</b>				
<b>FECHA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
10/04/2018	2	Cilindro De Gas Agip Gas	\$ 48,50	\$ 97,00
10/04/2018	2	Pailas UMCO de 20 Lts.	\$ 40,00	\$ 80,00
10/04/2018	2	Tazón UMCO de 4 Lts.	\$ 4,50	\$ 9,00
10/04/2018	4	Tachos plásticos rojos de 40 Lts.	\$ 6,00	\$ 24,00
10/04/2018	3	Tachos plásticos azules de 30 Lts.	\$ 4,75	\$ 14,25
10/04/2018	3	Baldes plásticos de 6 Lts.	\$ 1,85	\$ 5,55
10/04/2018	2	Baldes plásticos de 16 Lts.	\$ 2,85	\$ 5,70
10/04/2018	4	Jarras plásticas de 3Lts.	\$ 2,55	\$ 10,20
10/04/2018	6	Coladera metalico	\$ 4,50	\$ 27,00
10/04/2018	2	Coladera de metal	\$ 2,90	\$ 5,80
10/04/2018	3	Cucharones de aluminio grande	\$ 3,50	\$ 10,50
10/04/2018	7	Cuchillos grandes Tramontina	\$ 6,25	\$ 43,75
10/04/2018	2	Paletas plásticas	\$ 5,45	\$ 10,90
10/04/2018	1	Cucharon de palo	\$ 3,00	\$ 3,00
10/04/2018	4	Tablas para corta grandes	\$ 14,50	\$ 58,00
10/04/2018	6	Coladores	\$ 1,65	\$ 9,90
10/04/2018	3	Embudos plásticos grande	\$ 2,95	\$ 8,85
10/04/2018	2	Bandejas de metal de 45x35	\$ 3,50	\$ 7,00
10/04/2018	2	Bandejas plásticas de 50x45	\$ 2,65	\$ 5,30
10/04/2018	1	Balanza Gramera CAMRY 5 Kg. Digital	\$ 18,00	\$ 18,00
10/04/2018	1	Termómetro Infrarrojo Industrial -50 A 700 °c	\$ 43,00	\$ 43,00
10/04/2018	1	Medidor Portátil De Ph Digital, Ph Meter, Dos Decimales	\$ 19,00	\$ 19,00
10/04/2018	20	Sillas plásticas blancas	\$ 1,99	\$ 39,80

<b>FICHA DE OBSERVACIÓN</b>				
<b>ASOCIACIÓN MARISCAL SUCRE</b>				
<b>PRODUCCIÓN DE MERMELADAS</b>				
<b>INVENTARIO ACTIVOS FIJOS</b>				
<b>FECHA</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
10/04/2018	1	Licadora UMCO 2 Lts.	\$ 165,00	\$ 165,00
10/04/2018	1	Licadora Industrial OSTER	\$ 130,00	\$ 130,00
10/04/2018	1	Cocina industrial 1 hornilla	\$ 60,00	\$ 60,00
10/04/2018	1	Cocina industrial 2 hornillas	\$ 115,00	\$ 115,00
10/04/2018	1	Olla Acero inoxidable de 30 Lts.	\$ 97,16	\$ 97,16
10/04/2018	1	Balanza CAMRY 30 Kg. Digital	\$ 82,90	\$ 82,90
10/04/2018	1	Refractómetro Digital Milwaukee	\$ 225,00	\$ 225,00

