



**UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**PROYECTO INTEGRADOR**

**“DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS EN EL CENTRO DE MECANIZACIÓN  
UNIÓN Y TRABAJO, CANTÓN SALCEDO PARROQUIA MULALILLO”**

Proyecto integrador presentado previo a la obtención del Título de Ingeniería en  
Contabilidad y Auditoria

**Autores:**

Yépez Orozco Maricela Alexandra

**Tutor:**

Ing. Freddy Ramón Miranda Pichucho MSc.

Latacunga – Ecuador

**Agosto 2019**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

“Yo Yépez Orozco Maricela Alexandra declaro ser autor (a) del presente proyecto integrador: Diseño de un sistema de costos en el centro de mecanización unión y trabajo, cantón salcedo parroquia Mulalillo, siendo el ING. Freddy Ramón Miranda Pichucho tutor 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, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

.....

Yépez Orozco Maricela Alexandra

180477858-5

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

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

**“Diseño De Un Sistema De Costos En El Centro De Mecanización Unión Y Trabajo, Cantón Salcedo Parroquia Mulalillo”**, de Yépez Orozco Maricela Alexandra de la carrera de Contabilidad Y Auditoría, considero que dicho Informe 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

Ing. Freddy Ramón Miranda Pichucho  
CC: 0502298706

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN**

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación 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: Yépez Orozco Maricela Alexandra con el título de Proyecto Integrador: Diseño de un sistema de costos en el centro de Mecanización Unión Y Trabajo, cantón Salcedo parroquia Mulalillo 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, agosto, 2019

Para constancia firman:

---

**Lector 1 (Presidente)**  
**Msc. José Javier Erazo Castillo**  
**CC: 060302337-5**

---

**Lector 2**  
**Dra. Myriam del Rocío Hidalgo Achig**  
**CC:050238485-2**

---

**Lector 3**  
**Ing. Marlon Rubén Tinajero Jiménez**  
**CC:0502080336**

## **AGRADECIMIENTO**

El agradecimiento de este proyecto va dirigido primeramente a Dios ya que sin la bendición y su amor todo hubiera sido un total fracaso, también para mi tutor Ing. Freddy Miranda que gracias a su conocimiento y que supo guiarme correctamente pude concluir con éxito mi proyecto integrador, a mi familia, esposo e hija que siempre estuvieron pendiente y me dieron el apoyo necesario cuando lo necesite para que todo esté bien elaborado.

**Maricela**

## **DEDICATORIA**

Mi proyecto integrador se lo dedico con todo mi amor y cariño a mis amados padres Elisa Orozco y Santiago Yépez por su sacrificio y esfuerzo, por darme la oportunidad de tener una carrera para mi futuro y por creer en mi capacidad, aunque hubo momentos difíciles siempre estuvieron dándome sus palabras de aliento para que cumpla mis ideales con su comprensión, cariño y amor.

A mi amado esposo e hija porque fueron mi fuente de inspiración y motivación para poder superarme cada día y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor, ya que siempre di lo mejor de mí.

**Maricela**



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**TÍTULO:** “DISEÑO DE UN SISTEMA DE COSTOS EN EL CENTRO DE MECANIZACIÓN UNIÓN Y TRABAJO, CANTÓN SALCEDO PARROQUIA MULALILLO”

**Autor:** Yépez Orozco Maricela Alexandra

## RESUMEN

El Centro Mecanizado Unión y Trabajo, maneja el área financiera de una forma empírica, esto se evidencia en el análisis previo, aplicado a la organización, lo que dificulta la toma de decisiones por parte de su presidente, es por esta razón y con la finalidad de subsanar el desconocimiento de los elementos del costo y el costo real que se genera al prestar sus servicio de maquinaria agrícola, el presente proyecto integrador, se plantea como objetivo diseñar un sistema de costos por órdenes de producción, que permita tener un eficiente manejo y control de los recursos económicos del emprendimiento. A través del diagnóstico situacional, se obtuvo una idea más clara de la problemática en mención. Para poder cumplir el propósito en el presente proyecto, se utilizó un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, con herramientas de reelección de información bibliográfica y documental; técnicas de investigación, como la aplicación de entrevista y ficha de observación realizada al administrador y al operario de maquinaria respectivamente. Todo esto con el objetivo de recabar información primaria, necesaria para la propuesta del sistema de costos. Además, se describe las competencias vinculadas con el campo profesional y la fundamentación científico técnica, como aporte importante para el desarrollo del proyecto. Al finalizar el trabajo se pudo determinar que en la actualidad, el Centro Mecanizado, no considera todos los CIF en que incurre la prestación del servicio, donde sobresale en mayor porcentaje las depreciaciones, además que el precio de venta se lo plantea de una forma empírica, es por esta razón que el valor por hectárea una vez aplicado el sistema de costos por órdenes de producción se incrementa, en el arado de \$22,83 que se cobra en la actualidad a \$35,71 y el rastro de \$40,00 a \$62,57, esto debido a que no se incluye en sus costos la depreciación, tampoco el costo que genera la adquisición de neumáticos y lubricantes, proponiendo que se debe aplicar el sistema de costos, con el propósito de generar utilidad y anticiparse la reposición de los activos fijos cuando terminen su vida útil.

**Palabras claves:** Sistema de costos; Sistema de costos por órdenes de producción; Elementos del costo; Costo de producción, Precio de venta al público, Margen de utilidad.



# TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

## FACULTY OF ADMINISTRATIVE SCIENCES

**TITULO:** “DESING OF A SYSTEM AT THE UNION LABOR MECHANIZATION CENTER, CANTON SALCEDO, PARROQUIA MULALILLO”

**Autor:** Yépez Orozco Maricela Alexandra

### ABSTRACT

The Union and Labor Mechanized Center manages the financial area in an empirical way, this is evidenced in the previous analysis, applied to the organization, which makes it difficult for the president to make decisions, it is for this reason and with the purpose to correct the ignorance of the elements of the cost and the real cost that is generated when rendering its agricultural machinery service, this integrating project, aims to design a cost system for production orders, which allows for efficient management and control of the economic resources of entrepreneurship.

Through the situational diagnosis, a clearer idea of the problem in question was obtained. To be able to fulfill the purpose in the present project, a quantitative approach of descriptive type was used, with tools of relection of bibliographic and documentary information; research techniques, such as the interview application and observation sheet made to the administrator and the machinery operator respectively. All this with the objective of collecting primary information, necessary for the proposal of the cost system.

In addition, the competences related to the professional field and the technical scientific foundation are described as an important contribution to the development of the project. At the end of the work, it was determined that at present, the Mechanized Center does not consider all the CIFs in which the service is incurred, where depreciation stands out in a greater percentage, in addition to the fact that the sale price is raised empirically , it is for this reason that the value per hectare once the cost system for production orders is applied increases, in the plow of \$ 22.83 that is currently charged to \$ 35.71 and the trace of \$ 40.00 to \$ 62 , 57, this is because depreciation is not included in its costs, nor is the cost generated by the acquisition of tires and lubricants, proposing that the cost system should be applied, with the purpose of generating utility and anticipating the replacement of fixed assets when they end their useful life.

**Keywords:** Cost system; Cost system for production orders; Elements of cost; Production cost, Retail price, Profit margin.

## ÍNDICE

PORTADA .....	1
DECLARACIÓN DE AUTORÍA .....	2
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO INTEGRADOR .....	3
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	4
AGRADECIMIENTO .....	5
DEDICATORIA.....	6
RESUMEN.....	7
ÍNDICE.....	9
ÍNDICE DE TABLAS.....	12
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
2.1. Objetivos.....	14
2.1.1. Objetivo general.....	14
2.1.2. Objetivos específicos .....	14
2.2. Planteamiento del problema del proyecto integrador .....	15
2.2.1. Descripción del problema .....	15
2.2.2. Formulación del problema.....	16
2.2.3. Justificación del proyecto integrador.....	17
2.3. Alcances.....	18
2.3.1. Limitaciones .....	18
2.4. Descripción de Competencias / destrezas a desarrollar .....	18
2.5. Descripciones de las asignaturas involucradas .....	19
2.6. Descripción de los productos entregables por asignatura y etapa .....	20
4 BENEFICIARIOS DEL PROYECTO .....	20
Beneficiarios Directos .....	20
Centro de Mecanización Unión y Trabajo.....	20

Beneficiarios Indirectos .....	20
Proveedores .....	20
5 PLANEACIÓN Y DEFINICIONES DE LAS ACTIVIDADES.....	21
5.1. Planeación y definiciones de las actividades .....	21
5.2. Cronograma .....	24
6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA .....	26
6.1. Toma de decisiones.....	26
<b>6.1.1. Decisiones estructuradas y no estructuradas .....</b>	<b>26</b>
<b>6.1.2. Los estados financieros y la toma de decisiones .....</b>	<b>27</b>
6.2. La Contabilidad .....	28
6.2.1. Registro de la actividad financiera.....	29
6.2.2. Clasificación de la información .....	29
6.2.3. Resumen de la información .....	29
6.3. Contabilidad de Costos .....	30
6.4.1 Importancia de la Contabilidad de Costos .....	30
6.4.2 Objetivos de la Contabilidad de Costos.....	31
6.4.3 Características.....	31
6.5 Clasificación de los costos.....	31
6.5.1 Por la naturaleza de las operaciones de producción .....	31
6.5.1.1 Costos por órdenes de Producción.....	31
6.5.1.2 Importancia y Objetivos .....	32
6.5.1.3 Características.....	33
6.5.2 Costos por procesos .....	33
6.5.2.1 Características.....	34
6.5.2.2 Importancia y Objetivos .....	34
6.5.3 Según su identificación con el producto.....	34
6.5.4 De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados.....	34

6.5.5 De acuerdo al volumen de producción: .....	35
6.5.6 Por su inclusión en el inventario .....	35
6.6 Elementos del costo de producción .....	35
6.6.1 Costos indirectos de fabricación:.....	35
6.7 Costos conjuntos.....	36
6.7.1 Características.....	36
6.8 Costos Activity Based Costing (ABC) .....	37
6.8.1 Características del Sistema de Costos ABC .....	37
6.8.2 Diferencia entre el sistema de costos tradicional y el sistema de costos ABC.....	37
6.8.3. Ventajas y desventajas del Sistema de Costos ABC .....	38
6.9 Plan General de Cuentas.....	38
6.9.1 Cuentas de costos .....	39
6.10 Orden de producción .....	39
6.11 Hoja de costos.....	40
6.12 Estado de costos de productos vendidos .....	40
7. METODOLOGÍA.....	41
8.5.1 Orden de servicios .....	49
10. RECOMENDACIONES.....	58
11. BIBLIOGRAFÍA .....	60
11.1. Citada.....	60
11.2. Infografía .....	61
12. ANEXOS.....	62

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Asignaturas en relación con el proyecto</i> .....	19
<i>Tabla 2. Descripción de productos por asignatura</i> .....	20
<i>Tabla 3. Beneficiarios Directos e Indirectos del Proyecto</i> .....	20
<i>Tabla 4. Planeación y definición de las actividades</i> .....	21
<i>Tabla 5. Cronograma de actividades</i> .....	24
<i>Tabla 6. Técnicas e Instrumentos de Investigación a ser utilizados</i> .....	42
<i>Tabla 7. Aplicación de la ficha de observación</i> .....	45
<i>Tabla 8. Materia Prima</i> .....	46
<i>Tabla 9. Mano de obra</i> .....	46
<i>Tabla 10. Mantenimiento maquinaria</i> .....	46
<i>Tabla 11. Costos Indirectos de Fabricación (CIF)</i> .....	46
<i>Tabla 12. Determinación de la venta</i> .....	46
<i>Tabla 13. Estado de Resultados</i> .....	47
<i>Tabla 14. Estado de situación financiera</i> .....	48
<i>Tabla 15. PVP de forma empírica</i> .....	49
<i>Tabla 16. Orden de producción 001</i> .....	49
<i>Tabla 17. Orden de producción 002</i> .....	50
<i>Tabla 18. Materia Prima</i> .....	50
<i>Tabla 19. Mano de obra</i> .....	51
<i>Tabla 20. Mantenimiento</i> .....	51
<i>Tabla 21. Depreciaciones</i> .....	51
<i>Tabla 22. Costos Indirectos de Fabricación</i> .....	52
<i>Tabla 23. CIF (Neumáticos)</i> .....	52
<i>Tabla 24. CIF (Lubricantes)</i> .....	52
<i>Tabla 25. Hoja de costos orden de prestación de servicios N° 1</i> .....	53
<i>Tabla 26. Hoja de costos orden de prestación de servicios N° 2</i> .....	54
<i>Tabla 27. Estado de situación financiera</i> .....	55
<i>Tabla 28. Estado de resultados</i> .....	56
<i>Tabla 29. Comparación con la propuesta</i> .....	56
<i>Tabla 30. Estado de costos de producción</i> .....	57

## 1. INFORMACIÓN GENERAL

**Título tentativo del Proyecto:**

“Diseño de un sistema de costos en el centro de Mecanización Unión Y Trabajo, cantón salcedo parroquia Mulalillo”

**Fecha de inicio:**

Abril de 2019

**Fecha de finalización:**

Febrero de 2019

**Lugar de ejecución:**

Centro de Mecanización Unión y Trabajo; Parroquia Mulalillo; Cantón Salcedo; Provincia de Cotopaxi, perteneciente a la Zona 3.

**Facultad:**

Ciencias Administrativas

**Carrera que auspicia:**

Contabilidad y Auditoria

**Proyecto integrador vinculado:**

No aplica

**Equipo de Trabajo:****Tutor:**

Ing. Miranda Pichucho Freddy Ramón

**Estudiante:**

Yépez Orozco Maricela Alexandra

**Área de Conocimiento:**

Contabilidad

**Línea de investigación:**

Administración y economía para el desarrollo humano y social.

**Sub líneas de investigación de la Carrera:**

Sistemas integrados de contabilidad orientados al fortalecimiento de competitividad y sostenibilidad.

**Clientes:**

Centro de Mecanización Unión y Trabajo

## **2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **2.1. Objetivos**

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

- Diseñar un sistema de costos, en el Centro de Mecanización Unión y Trabajo Cantón Salcedo, Parroquia Mulalillo, a través del sistema de costos por órdenes de producción, para aportar en la eficiente toma de decisiones.

#### **2.1.2. Objetivos específicos**

- Identificar a través de fuentes bibliográficas, el sustento documental del sistema de costos por órdenes de producción.
- Identificar los tres elementos del costo, que intervienen en los servicios prestados por el Centro Mecanizado Unión y Trabajo”
- Aplicar los elementos del costo, en el sistema de costos por órdenes de producción en los diferentes servicios que brinda el Centro de Mecanización Unión y Trabajo para la determinación correcta del precio y margen de utilidad.

## **2.2. Planteamiento del problema del proyecto integrador**

El presente proyecto integrador se enfoca a la solución del problema determinado en el diagnóstico del manejo de los recursos económicos en el Centro de Mecanización Unión y Trabajo, para esto se inicia con la descripción del problema, seguidamente se realizará la formulación del problema y se finalizará con la justificación del mismo.

### **2.2.1. Descripción del problema**

En la actualidad los negocios avanzan aceleradamente, y este movimiento arrollador va de la mano con los cambios que surgen en la tecnología, las nuevas demandas de información, los cambios sociales, culturales y económicos existentes en este nuevo entorno. Todo esto pone de manifiesto el nuevo oriente que debe seguir la contabilidad y el profesional contable, pues la contabilidad es quizás una de las actividades más importantes dentro del campo de los negocios, dada su naturaleza de informar acerca del incremento de la riqueza, la productividad y el posicionamiento de las empresas en los ambientes competitivos.

En la ciudad de Latacunga es notable observar que existen pequeñas y medianas empresas que realizan sus actividades financieras de una manera artesanal o empírica, de esta manera no aplican procesos contables ya que no tienen en sí, área de contabilidad específica. Muchas de estas empresas carecen de un sistema contable por falta de conocimientos y muchas veces por falta de inversión, más no saben la gran importancia que tiene el área contable en el crecimiento organizacional de una empresa.

El Centro de Mecanización Unión y Trabajo actualmente no aplica ningún control de registros contables, el centro de mecanización es administrado por su presidenta, quien manifiesta que no cuenta con la solvencia suficiente para contratar un empleado que ayude a la organización a llevar un control profesional de las actividades que se realiza en la misma, por tal razón la presidente es la encargada de realizar los cálculos, no tanto contables sino de control, como entradas y salidas de efectivo, de esta manera con esta poca información obtenida, ella toma decisiones para realizar ciertas transacciones del negocio.

Además, se ha detectado de manera concreta y real, el problema que aqueja a la organización, previo al levantamiento de información, centrándose en el desconocimiento del manejo económico, de la materia prima (MP), mano de Obra (MO), costos indirectos de fabricación (CIF), elementos del costo. Por ende, el presente proyecto integrador se enfoca, al diseño de un

sistema de costos por órdenes de producción para la correcta toma de decisiones en la planeación y control administrativo.

El inconveniente de no poder determinar y reconocer los elementos del costo, los mismos que aportan a proyectar la utilidad y el correcto establecimiento del costo de venta de los servicios ofertados, no contribuye a la correcta toma de decisiones, tanto para proyectarse a ampliar el negocio, como para mejorar la productividad del mismo, a la vez que se evita desperdicios y controla de manera eficiente a los proveedores

Por lo tanto, surge la necesidad de diseñar un sistema de costos para el Centro de Mecanización Unión y Trabajo, ubicada en la provincia de Cotopaxi, cantón Salcedo, parroquia Mulalillo, que mejorará la gestión administrativa y financiera de los recursos a través del control y registro de movimientos económicos y financieros que realice la organización, identificar los elementos del costo, el costo de producción y la determinación de venta al público. Es fundamental que la información que se lleva en el Centro de Mecanización, se lo realice mediante un sistema de costos, para que pueda contar con información de manera oportuna.

### **3.2.2 Formulación del problema**

La carencia de un sistema de costos, hace evidente que el problema de la organización, es el desconocimiento del costo de producción que repercute en las decisiones en relación al precio de venta y la rentabilidad, además repercute en que las decisiones no sean tomadas a tiempo, para corregir falencias que existen dentro del área contable, ya que no aplican las políticas y procedimientos que normen y guíen el manejo de la materia prima directa (M.P.D), mano de obra directa (M.O.D) y costos indirectos de fabricación (C.I.F), provocando, la duplicidad en sus actividades, lo cual genera pérdidas económicas significativas e inconvenientes en su actividad comercial.

¿Cómo un sistema de costos por órdenes de producción, ayudaría a obtener información oportuna en el Centro de Mecanización Unión y Trabajo, facilitando la toma de decisiones?

### 3.2.3 Justificación del proyecto integrador

En el levantamiento de información previo, evidencia que el centro carece de un sistema de costos, los problemas se ven reflejados principalmente en el manejo de la MPD, MOD y CIF, el cual genera desconocimiento del costo total de los servicios ofertados, debido a que trabajan de forma empírica y artesanal; por lo tanto se determina que es necesario diseñar un sistema de costos por órdenes de producción, que facilite el registro de las actividades económicas (costos y gastos) y el control de los tres elementos del costo.

El diseño de un sistema de costos permitirá tomar mejores decisiones disminuyendo los riesgos, producto del manejo inadecuado de los recursos y falta de políticas. Al no diseñarlo la organización con el tiempo desaparecería del mercado, por no tener registro razonable de sus actividades económicas, puesto que el tiempo de vida inmerso en el mismo, ha venido trabajando de forma artesanal y empírica. Por lo tanto, conlleva al desconocimiento en los socios sobre las pérdidas o ganancias que arroja durante el periodo contable. El sistema de costos incluye controles que se pueden considerar para la emisión de los estados financieros.

La inexistencia de un sistema contable en el Centro de Mecanización Unión y Trabajo conlleva a una deficiente gestión administrativa y financiera, al no tener estados financieros la decisión se toma de manera empírica.

El sistema contable estará diseñado acorde con las actividades económicas y financieras que realiza la organización, será de mucha importancia debido a que otorga beneficios, tomando en consideración que toda información financiera se debe llevar mediante un sistema contable, el mismo que le permitirá tener acceso a la información de una manera más rápida, confiable y tomar las mejores decisiones.

Es pertinente la ejecución del proyecto, puesto que se maneja recursos económicos provenientes de los socios y clientes por el pago de un servicio, lo que obliga a la institución a manejar contabilidad y realizar rendición de cuentas, haciéndose indispensable ejecutar un sistema contable para el registro de las transacciones diarias.

El impacto que genera la implementación de un sistema contable en una asociación organizada es el de apoyar al crecimiento social y generar empleo, brindando una rendición de cuentas oportunas, veraz y razonable a los socios y clientes que se benefician de sus servicios.

Los beneficiarios del presente trabajo, son los directivos, empleados y clientes del servicio, pues contribuirá a la solución de problemas y a la toma de decisiones y lo más importante que el Centro de Mecanización que son los verdaderos usuarios del sistema, reciban una rendición de cuentas oportuna, veraz y razonable. Se estima que esta investigación es factible por lo que contaremos con todo el apoyo de los directivos, además con los recursos suficientes para la elaboración del proyecto.

Según el (Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida, 2017) , eje 2 objetivo 6 manifiesta lo siguiente:

El fortalecimiento y sostenibilidad del sistema económico brindarán condiciones adecuadas para la estabilidad de la economía local, así como para la política de incentivos y regulación. Por ello, se requiere involucrar a todos los actores de la economía nacional (públicos, privados o comunitarios), para buscar el incremento de las plazas de trabajo en condiciones estables, justas y dignas (p.88).

### **3.3 Alcances**

- Diseñar un Sistema de costos para el Centro de Mecanización Unión y Trabajo, esta herramienta permitirá llevar un control adecuado de los hechos económicos suscitados en la organización, mismo que contendrá los soportes documentos que necesita el sistema.
- Capacitar a los encargados del manejo económico y financiero del Centro de Mecanización para que puedan manejar el sistema de costos, de esta forma pueda comunicar la información financiera y los resultados de los diferentes hechos económicos para la toma de decisiones.

#### **3.3.1 Limitaciones**

- La desconfianza de los socios del centro de mecanización puede ocasionar la interrupción del diseño del sistema contable y por ende la no ejecución del proyecto.
- El Cambio de directiva en el centro de mecanización puede generar el descontento en el diseño del sistema contable, entre sus miembros.
- El factor económico puede detener el diseño de un sistema contable en la organización.

### **3.4 Descripción de Competencias / destrezas a desarrollar**

En la formación académica de la carrera de Contabilidad y Auditoría a lo largo de los ciclos académicos, se ha conseguido desarrollar las competencias profesionales, por medio de las

siguientes asignaturas, como son: Contabilidad, Auditoria, Tributación y Contabilidad de Costos. El presente proyecto integrador, se enfoca directamente a la parte contable, ya que el tema del proyecto es: Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción en el Centro de Mecanización Unión y Trabajo, del cantón Salcedo, parroquia Mulalillo.

Dentro de los conocimientos contables, a continuación se describen algunas competencias como son: manejo de cuentas contables; registrar las operaciones de hechos económicos en libros contables; supervisar y revisar el registro de las operaciones contables verificando el cumplimiento de las normas y reglamentos; revisar la aplicación contable y tributaria de los pagos emitidos; revisar y analizar la conciliación de cuentas de activos y de pasivos generadas por el área y coordinar depuración de esas cuentas; elaboración de estados financieros; aplicación de las normas de PCGA; Aplicación de las normas las NIIFs; manejo de un sistema contable. Además, acotando un poco más a las competencias, se aplica la contabilidad con ética y responsabilidad como también se posee la habilidad de comunicar para poder interpretar, proponer y actuar. De esta forma tomar las mejores decisiones que pueden definir el futuro financiero de una organización.

### 3.5 Descripciones de las asignaturas involucradas

**Tabla 1.**  
**Asignaturas en relación con el proyecto**

<b>Asignaturas</b>	<b>Descripción</b>
<b>Administración</b>	Esta asignatura se recibió en el primer ciclo de acuerdo a la malla curricular, la cual ha ayudado a conocer los procesos administrativos y a desarrollo las habilidades para dirigir las principales áreas funcionales de una empresa, en los aspectos directamente relacionados con el desarrollo de la empresa u organización.
<b>Contabilidad I y II</b>	Esta asignatura se cursó en primer y segundo ciclo de acuerdo a la malla curricular, por lo tanto nos ha ayudado a tener un conocimiento de contabilidad básica, como los aspectos introductorios a la técnica contable, las normas contables al grupo de Activos, Pasivo, Patrimonio, Ingresos y Gastos, además se ha conocido las estructuras de los estados financieros y se ha realizado prácticas de todo el proceso contable con el fin de convertir los Estados Financieros en información confiable, útil y oportuna para un empresa u organización.
<b>Contabilidad de Costos</b>	Esta asignatura se cursó en tercer ciclo de acuerdo a la malla curricular, por lo tanto nos ha ayudado a tener un conocimiento de los procedimientos utilizados para determinar los elementos del costo, para definir el costo total del producto o servicios y aporte en la toma de decisiones.
<b>Metodología de la Investigación Científica</b>	Esta asignatura es de mucha importancia, debido a que permite poner en práctica los conocimientos adquiridos para recabar información bibliográfica, la metodología en la investigación, y la utilización de las técnicas de investigación.
<b>Proyecto Integrado I y II</b>	Esta asignatura se recibió en sexto y octavo ciclo de acuerdo a la malla curricular, ha ayudado a conocer y a desarrollar las técnicas y herramientas de investigación aplicables para la elaboración de proyecto investigativo e integrador.

<b>Laboratorio de Sistemas Contables</b>	Esta asignatura se recibió en séptimo ciclo de acuerdo a la malla curricular de tal manera ha ayudado a tener conocimiento sobre la contabilidad computarizada, software contable, descripción general de un sistema y un practica integral sobre el manejo de un sistema contable.
--	---

**Nota:** Elaboración Propia, tomada de los sílabos de las asignaturas en mención.

Durante la preparación académica en la carrera de Contabilidad y Auditoría, ha sido muy importante las asignaturas cursadas dentro de la malla curricular para la formación profesional. Las asignaturas involucradas para la realización del proyecto se detallaron anteriormente.

### 3.6 Descripción de los productos entregables por asignatura y etapa

Para el diseño del sistema contable en el Centro de Mecanización Unión y Trabajo a continuación se detalla los productos entregables por asignaturas y etapas que ayudaron en el desarrollo del proyecto.

**Tabla 2. Descripción de productos por asignatura**

Etapas	Asignaturas		Descripción de los productos
<b>Primer/segundo ciclo</b>	Administración	•	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de dicciones</li> <li>• Estructura organizativa</li> </ul>
	Contabilidad I y II	•	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de cuentas</li> <li>• Registros contables</li> <li>• Estados financieros</li> <li>• Documentos fuentes</li> </ul>
	Contabilidad de Costos I y II	•	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemas de costos</li> <li>• Elementos del costo</li> <li>• Costo de producción unitario y total</li> <li>• Estados financieros.</li> </ul>
	Metodología de la Investigación Científica	•	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura y metodología del proyecto</li> </ul>
<b>Sexto/octavo ciclo</b>	Proyecto Integrador I y II	•	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe final del proyecto</li> </ul>
<b>Séptimo ciclo</b>	Laboratorio de Sistemas Contables	•	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo del sistema contable</li> </ul>

**Nota:** Elaboración Propia, tomada de sílabos de las asignaturas

## 4 BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

**Tabla 3. Beneficiarios Directos e Indirectos del Proyecto**

<b>Beneficiarios Directos</b>	Centro de Mecanización Unión y Trabajo Trabajadores del Centro
<b>Beneficiarios Indirectos</b>	Proveedores Clientes

**Nota:** Elaboración Propia

## 5 PLANEACIÓN Y DEFINICIONES DE LAS ACTIVIDADES

### 5.1. Planeación y definiciones de las actividades

**Tabla 4. Planeación y definición de las actividades**

NOMBRE DEL PROYECTO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	¿QUÉ SE HARÁ?	¿CÓMO?	¿CUÁNDO?	¿DÓNDE?	¿CON QUÉ?	¿PARA QUÉ?
<b>Diseño de un sistema de costos en el Centro de Mecanización Unión y Trabajo, cantón Salcedo parroquia Mulalillo</b>	Determinar el sistema de contabilidad que se ajusta a las necesidades del Centro de Mecanización Unión y Trabajo, permitiendo controlar y registrar los movimientos económicos.	Levantamiento de información a través de técnicas como la observación y fuentes bibliográficas.	Aplicación de cuestionarios	Abril-2019	Biblioteca de la UTC y Centro Mecanizado Unión y Trabajo.	Entrevistas	Determinación del problema real de la organización y el sistema de costos acorde a sus necesidades.
		Diagnóstico de la situación contable del centro mecanizado.	Analizando e interpretando los cuestionarios y la realidad de la organización	Abril y Mayo 2019	Centro de Mecanización Unión y Trabajo	Ficha de Observación, Entrevistas	Interpretación de los sistemas de costos a utilizar el centro acorde a la naturaleza del negocio con las transacciones diarias.
		Conocer los sistemas de costos para la naturaleza de la organización.	Mediante fuentes bibliográficas.	Mayo 2019	Biblioteca de la UTC.	Textos, Artículos, Tesis, Normativas	Definición del sistema de costos que se adecue a la realidad del negocio que permita controlar y registrar las transacciones.

<b>Diseño de un sistema de costos en el Centro de Mecanización Unión y Trabajo, cantón Salcedo parroquia Mulalillo.</b>	Identificar los 3 elementos del costo, que intervienen en la prestación de servicios que brinda el Centro Mecanizado Unión y Trabajo”	Identificación del problema	Mediante la Aplicación de Instrumentos de Investigación, que permita recopilar información suficiente para la identificación de mismo.	Junio 2019	Libros Sitios Web Revistas Artículos Científicos, Etc.	Encuestas	La identificación del problema cuya solución requiere de la elaboración de un proyecto integrador
		Descripción del problema	Describir de manera objetiva la realidad del problema que se está investigando, se señalan todas las características de la problemática	Junio y julio 2019		Revisión Bibliográfica	Identificar los hechos y los acontecimientos que están en el entorno social, al mismo mencionar los antecedentes del problema.
		Justificación del proyecto integrador	Argumentar la dedicación de recursos, tiempo, la importancia, utilidad, aplicabilidad y la viabilidad del mismo que permitirá destacar la relevancia del proyecto	Julio 2019	Proyecto Integrador	Revisión Bibliográfica	La justificación indica el porqué del proyecto exponiendo sus razones, de acuerdo a los beneficiarios del mismo.

<b>Diseño de un sistema de costos en el Centro de Mecanización Unión y Trabajo, cantón Salcedo parroquia Mulalillo</b>	Aplicar los elementos del costo, en el sistema de costos por órdenes de producción en el Centro Mecanizado Unión y Trabajo para la determinación correcta del precio y la utilidad y la eficiente toma de decisiones administrativas y financieras.	Fundamentación científico técnica	Establecer teorías básicas sobre el sistema de costos	Julio 2019	Centro de Mecanización Unión y Trabajo	de Revisión Bibliográfica	Apoyarán en modelos, procedimientos tecnologías, categorías y conceptos esenciales relacionados con el área de integrador.
		Implementación del sistema de costos	Desarrollar actividades e identificación de diversas alternativas u opciones que permitan alcanzar los objetivos.	Julio 2019	Centro de Mecanización Unión y Trabajo	de Presupuesto	Contribuir con el desarrollo socioeconómico de la asociación, con el objetivo de que las decisiones sean tomadas a tiempo en cuanto tiene que ver a los elementos del costo.
		Capacitación	Socializar el manejo del sistema costos por órdenes de producción en sus servicios que brinda.	Agosto 2019	Centro de Mecanización Unión y Trabajo	de Presupuesto/ Revisión Bibliográfica	Obtener un mejor desempeño, adaptándose a las exigencias cambiantes del entorno

**Nota:** Elaboración propia

## 5.2. Cronograma

**Tabla 5. Cronograma de actividades**

ACTIVIDADES	PERIODO MARZO -AGOSTO																			
	MARZO	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO		
	1	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	
Información General	X																			
Propuesta del proyecto integrador	X																			
Planteamiento del problema	X																			
Descripción de las competencias vinculadas definición de etapas y productos		X																		
Fundamentación científica técnica		X																		
Planeación y definición de las actividades		X																		
Cronograma			X																	
Bibliografía			X																	
Anexos			X																	
Presentación de la propuesta del proyecto integrador				X																
Información general					X															
Resumen del proyecto					X															
Planteamiento del problema						X														
Beneficiarios del proyecto							X													
Planeación y definición de las actividades								X												
Fundamentación científica técnica									X											
Metodología										X										
Análisis y discusión de los resultados											X									
Impactos(técnicos, sociales, ambientales o económicos )												X								
Recomendaciones													X							

Bibliografía													X					
Anexos													X					
Culminación del trabajo de proyectos de investigación en sus diferentes modalidades														X				
Entrega de los trabajos de investigación al tribunal de lectores, previo al aval del tutor.															X			
Los estudiantes se presentaran ala PRE-DEFENSA del trabajo de titulación																X		
Presentación de Documentos , empastados y tramites de graduación																	X	
Defensa de Proyecto																		X

**Nota:** Elaboración propia

## **6. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA**

### **6.1. Toma de decisiones**

Una decisión es una resolución o determinación final. También se ha definido la toma de decisiones como la selección de un curso de acción entre dos o más alternativas.

El término decisión se deriva de “decidere”, que significa "cortar", o sea, el administrador, una vez que ha tomado la decisión, requiere firmeza en su propósito, y debe recordar que las decisiones a nivel administrativo son el fundamento de la planificación y el resto de fases del proceso administrativo.

En administración, los gerentes e incluso los empleados, toman más opciones por decisiones, porque una decisión no se puede modificar, en otras palabras, significa abandonar el pasado.

#### **6.1.1. Decisiones estructuradas y no estructuradas**

Las decisiones estructuradas se toman de acuerdo con políticas, procedimientos o reglas, escritas o no escritas, que posibilitan la toma de decisiones en situaciones recurrentes porque limitan o descartan alternativas. Por ejemplo, los administradores rara vez tienen que preocuparse por el rango salarial de un trabajador recién contratado, ya que, por regla general, las empresas cuentan con una escala salarial establecida para todos los puestos. Existen procedimientos de rutina para tratar asuntos de rutina.

Las decisiones estructuradas se utilizan para abordar problemas recurrentes, sean de gran complejidad o simples. En cierta medida, las decisiones estructuradas restringen la libertad, ya que el trabajador tiene menos campo de acción para decidir qué hacer. No obstante, el objetivo de las decisiones estructuradas es liberar.

Las decisiones no estructuradas abordan problemas poco frecuentes, o excepcionales. Si una situación no se ha presentado con la frecuencia suficiente como para que la cubra una política, o si resulta tan importante que merece atención especial, deberá ser manejada como una decisión no estructurada. Problemas como distribuir los recursos de una empresa, qué hacer con una línea de productos que no tuvo el éxito esperado, cómo hacer para mejorar las relaciones con la sociedad, etc., constituyen situaciones donde el gerente toma decisiones trascendentales del tipo no estructurada.

En tanto se asciende en el nivel jerárquico de la empresa, la capacidad para tomar decisiones no estructuradas toma mayor relevancia. “Es por eso que la mayor parte de los programas de

desarrollo de administradores, y especialmente de los gerentes, pretende mejorar las habilidades para la toma de decisiones no estructuradas, por regla general, enseñándoles a analizar los problemas en forma sistemática y tomar decisiones lógicas” (Gómez, 2014, p.12).

En sentido de la contabilidad, que es una herramienta cuyo objetivo es el de proporcionar información útil en cuanto a la toma de diferentes decisiones económicas; el objetivo principal es el estudio del patrimonio empresarial. La finalidad de utilizar la contabilidad como una herramienta, es determinar el estado económico financiero que resumen la situación económica de una empresa.

### **6.1.2. Los estados financieros y la toma de decisiones**

Como ya se dijo anteriormente, la toma de decisiones es el proceso mediante el cual se realiza una elección entre las opciones o formas para resolver diferentes situaciones de la vida en diferentes contextos. La toma de decisiones consiste, básicamente, en elegir una opción entre las disponibles, a los efectos de resolver un problema actual o potencial.

Para Gómez (2014) “los Estados Financieros, también denominados estados contables, informes financieros o cuentas anuales, son informes que utilizan las instituciones para reportar la situación económica y financiera y los cambios que experimenta la misma a una fecha o periodo determinado” (p.16). Esta información resulta útil para la administración, gestores, reguladores y otros tipos de interesados como los accionistas, acreedores o propietarios.

La información contenida en los Estados Financieros debería reunir, para ser útil a sus usuarios, según menciona Gómez (2014) las siguientes características: Pertinencia; Confiabilidad; Aproximación a la realidad; Esencialidad; Neutralidad; Integridad; Verificabilidad; Sistemática; Comparabilidad y Claridad.

Entre los Estados Financieros más importantes están los siguientes: Estado de resultados que es el resumen de los ingresos por ventas de una organización y sus gastos del ejercicio y reporta la utilidad final de la misma. Estado de situación financiera: También llamado estado de condición financiera, es un resumen de los activos, pasivos y capital al cierre de los negocios el último día del periodo del estado de resultados.

Para interpretar un estado de situación financiera se necesita conocer las diferencias entre los tipos básicos de activos que usa la compañía.

La contabilidad financiera está muy relacionada con la toma de decisiones, debido a que los estados financieros son los pilares bases en la contabilidad. La Contabilidad es utilizada para describir todo tipo de actividad y es conocida como el lenguaje del negocio; los costos de precios, ventas, utilidad, devolución e inversión son medidas de contabilidad y puede ser llevada de manera manual o computarizada.

Los inversionistas, acreedores, gerentes y otros agentes que tienen un interés financiero necesitan comprender claramente los términos de contabilidad si realmente están interesados en informarse acerca de los negocios de la empresa. Los Estados Financieros son los documentos que se deben preparar al terminar el ejercicio contable, con el fin de conocer la situación financiera y los resultados económicos obtenidos a lo largo de un periodo, para apoyar la toma de decisiones. Las decisiones que se toman se refieren a como se obtienen los recursos y como se utilizan.

## **6.2. La Contabilidad**

La contabilidad es una actividad antigua ya que desde siempre se han utilizado los números, la escritura y el dinero debido a las transacciones económicas que se hacían. En los siglos en que fue fundada Roma, los jefes de familia registraban los ingresos y egresos en un libro llamado “Codex o Tubulae”. Sin embargo, no fue hasta 1494 cuando Luca Pacioli descubrió la “partida doble”, considerándose, el padre de la contabilidad. La contabilidad, desde sus inicios, ha sido una herramienta fundamental para registrar las transacciones comerciales, sin embargo, durante la revolución industrial cobró mayor importancia, debido al auge económico y a la necesidad de llevar un registro de la información. Hoy en día la contabilidad ha evolucionado debido al crecimiento económico de los países y la globalización.

La palabra contabilidad proviene del verbo latino “coputare”, el cual significa contar, o sacar cuentas, de la misma manera se puede comparar magnitudes con la unidad de medida.

Para el autor Bravo (2008) afirma lo siguiente:

La contabilidad es un sistema que suministra información fundamental para la toma de decisiones empresariales. Es un conjunto de documentos que refleja la información relevante, expresada en unidades monetarias, sobre la situación y la evolución económica y financiera de una empresa o unidad económica, con el objeto de que tanto terceras personas interesadas como los dirigentes de dicha empresa puedan tomar decisiones (p.4).

Por lo tanto, la contabilidad es una técnica que permite registrar, clasificar y resumir las operaciones económicas de un negocio, con el fin de interpretar sus resultados y tiene como objetivo informar el conocimiento pasado, presente y futuro de la realidad económica de todos los niveles organizativos, con el fin de facilitar la toma de decisiones financieras, de planificación y las de control interno.

### **6.2.1. Registro de la actividad financiera**

De la misma manera Bravo (2008), menciona que:

Un sistema contable se debe llevar un registro de la actividad comercial diaria en términos económicos. En una empresa se llevan a cabo todo tipo de transacciones que se pueden expresar en términos monetarios y que se debe registrar en los libros de contabilidad. Una transacción se refiere a una acción terminada más que a una posible acción a futuro. Ciertamente, no todos los eventos comerciales se pueden medir y describir en términos monetarios (p.27).

### **6.2.2. Clasificación de la información**

Un registro completo de todas las actividades comerciales implica comúnmente un gran volumen de datos, demasiado grande y diverso para que pueda ser útil para las personas encargadas de tomar decisiones. “Por tanto, la información se debe clasificar en grupos o categorías. Se deben agrupar aquellas transacciones a través de las cuáles se recibe o paga dinero” (Bravo, 2008, p.27).

### **6.2.3. Resumen de la información**

Para la información contable, utilizada por quienes toman decisiones es útil, esta debe ser resumida. Por ejemplo, una relación completa de las transacciones de venta de una empresa como volumen sería demasiado largo para que cualquier persona se dedicará a leerla. Los empleados responsable de comprar mercancías necesitan la información de las ventas resumidas por producto. Los gerentes de almacén necesitan la información de ventas resumidas por departamento, mientras que la alta gerencia necesitará la información de ventas resumida por almacén (Montoya, 2015, p.28).

Estos tres pasos que se han descrito, como son el registro, clasificación y resumen, constituyen los medios que se utilizan para crear la información contable. Sin embargo, el proceso contable incluyen algo más que la creación de información, también involucra la

comunicación de esta información a quienes esten interesados y la interpretación de la información contable para ayudar en la toma de decisiones empresariales. Un sistema contable debe proporcionar información al gerente y también a varios usuarios externos que tienen interés en las actividades financieras de la empresa.

### **6.3. Contabilidad de Costos**

La contabilidad es una ciencia general que abarca diferentes clasificaciones, entre una de ellas se encuentra la contabilidad de costos a continuación se presenta algunas definiciones que permitirán comprender su finalidad.

Según Sinisterra (2006) menciona que “la contabilidad de costos es una técnica contable que permite calcular, lo que cuesta fabricar un producto o prestar un servicio” (p.09).

La contabilidad de costos es la aplicación especial de los principios de contabilidad que, con el objetivo de suministrar datos a los directores y administradores de un negocio, enseñan a calcular y ayudan a interpretar el costo de producir, los artículos fabricados o de realizar los servicios prestados (Jimenez, 2010, p.39).

Luego de la revisión y análisis de las definiciones presentadas por los diferentes autores, se concluye que la contabilidad de costos es el arte de registrar y controlar los costos de una entidad al momento de elaborar un producto o prestar un servicio. Además es un instrumento que analiza los resultados de cada centro operativo de la entidad, con el objetivo de facilitar y mejorar la toma de decisiones.

#### **6.4.1 Importancia de la Contabilidad de Costos**

“Es importante aplicar costos en una empresa ya que permite tener un mejor control de los recursos humanos y recursos materiales para poder presentar informes de costos reales que contribuyen al crecimiento en la rentabilidad mediante la toma de decisiones” (Zapata, 2007, p.19).

Es importante la aplicación de la contabilidad de costos en las organizaciones, de tal manera que garantice, las operaciones que realizan: en lugar, tiempo y con los recursos establecidos para cada actividad.

### **6.4.2 Objetivos de la Contabilidad de Costos**

Calvo (2017) en relación a los objetivos de la contabilidad de costos, menciona que se pueden resumir de la siguiente manera:

- Valuar la producción del período (productos terminados, en procesos, defectuosas, etc.).
- Conocer el costo de producción de los artículos vendidos.
- Determinar el costo unitario del producto terminado para fijar precios de ventas y estipular porcentajes de utilidad.
- Fijación de precio de venta determinando el margen de utilidad probable en función de la oferta y demanda imperante en el mercado (p.19).

### **6.4.3 Características**

Para Morelos (2011) expresa que la Contabilidad de Costos tiene las siguientes características:

- Emplea documentos propios y especiales para recopilar la información administrativa y financiera.
- Utiliza cuentas y procedimientos únicos como por ejemplo: inventario de materia prima, inventario de productos en procesos e inventarios de productos terminados.
- La contabilidad de costos proporciona informes o estados exclusivamente de costos para conocer los gastos y cargos efectuados en la producción. (p.54).

## **6.5 Clasificación de los costos**

### **6.5.1 Por la naturaleza de las operaciones de producción**

#### **6.5.1.1 Costos por órdenes de Producción**

Lemus (2014) menciona que los costos por ordenes de producción, son aquellos costos utilizados por la empresa de producción diversa, que elaboran sus productos, mediante ordenes de producción o bajo pedido. Este sistema recolecta los costos para cada orden físicamente identificables en su paso a través de los centros productivos de la planta.

Son los costos que intervienen en el proceso de transformación de una cantidad específica de productos, equipo, reparaciones u otros servicios, se recopilan sucesivamente por los elementos identificables: Materia prima aplicable, mano de obra directa y cargos indirectos, los

cuales se acumulan en una orden de trabajo. Resulta aplicable a empresas donde es posible y resulta mas práctico distinguir lotes, sub-ensambles, ensambles y productos terminados de una gran variedad.

El sistema de costo por órdenes lleva dos controles, el de órdenes y el de hojas de costo, de cada una de las órdenes que están en proceso de fabricación. Este sistema de costos se aplica en los casos en que la producción depende básicamente de pedidos u ordenes que realizan los clientes, o bien, de las órdenes dictadas por la gerencia de producción, para mantener una existencia en el almacén de productos terminados de artículos para su venta, en estas condiciones existen dos documentos de control:

- La orden que lleva un número progresivo con las indicaciones y las especificaciones de la clase de trabajo que va a desarrollarse.
- Por cada orden de producción se abrirá registros en la llamada hoja de costos, que resumirá los tres elementos del costo de producción referentes a las unidades fabricadas en una orden dada.

#### **6.5.1.2 Importancia y Objetivos**

El sistema de costos por lotes es importante, por que permite conocer las necesidades de los clientes potenciales, ya que de acuerdo a sus necesidades, se llegará a producir los productos de acuerdo a su naturaleza.

En la actualidad para que la contabilidad moderna pueda cumplir con los objetivos de la gerencia de planeación de utilidades, control de costos y su contribución a la fijación de precios de venta.

La gerencia al asignar la responsabilidad por los resultados reales de sus operaciones desea tener la seguridad de que tales resultados han sido medidos correctamente. Pero antes de formular un juicio sobre el buen o mal funcionamiento de la empresa deben aplicarse a los resultados una medida de eficiencia aceptable, contando para esto con los sistemas de costos predeterminados.

El primer sistema de costos predeterminados completo es el de costos estimados, que se basa en estimaciones que se realizan con base a experiencias anteriores y con las condiciones de fabricación previstas para procesar un artículo o cumplir con una orden.

El segundo sistema es de costos estándar que se calcula con bases científicas sobre cada uno de los elementos del costo a efecto de determinar lo que un producto debe costar. Calculado con el factor de eficiencia, y sirve como medidor del costo.

Su objetivo principal es el control de la eficiencia operativa, por lo cual este sistema de costos resulta óptimo para los fines administrativos de planeación y control de los costos.

### **6.5.1.3 Características**

El sistema de órdenes de producción se implanta en aquellas industrias donde la producción es unitaria, o sea que los artículos se producen por lotes de acuerdo con la naturaleza del producto.

Sus características son:

- Permite reunir separadamente cada uno de los elementos del costo para cada orden de producción, ya sea terminada o en proceso de transformación.
- Es posible y resulta práctico lotificar y subdividir la producción, de acuerdo con las necesidades de cada empresa.
- Para iniciar la producción, es necesario emitir una orden de fabricación, donde se detalla el número de productos a elaborarse, y se prepara un documento contable distinto (por lo general una tarjeta u hoja de orden de trabajo), para cada tarea.
- La producción se hace generalmente sobre pedidos formulado por los clientes.
- El valor del inventario de producción en un proceso es la suma de las cantidades consignadas en las tarjetas u hojas de costos de órdenes de trabajo pendientes de determinar su manufactura.

### **6.5.2 Costos por procesos**

Según Lemus (2014) sobre los costos procesos:

Son aquellos utilizados por las empresas de producción masiva y continua de artículos similares u homogéneos. Es el procedimiento que mediante uno o varios procesos transforma la materia prima o materiales en un producto terminado en donde dicha producción es continua, uniforme, en grandes cantidades e integración de los tres elementos del costo (materia prima, mano de obra, gastos indirectos) en un periodo determinado y para conocer su costo unitario se necesita dividir el importe de los tres elementos del costo entre las unidades terminadas (p.34).

### 6.5.2.1 Características

- Varias escalas.
- Varios procesos.
- Producción continua.
- Mezcla de productos.
- Unificación de los elementos del costo.
- Periodo determinado en la elaboración.
- Su costo se obtienen de dividir el costo total entre las unidades producidas (p.35).

### 6.5.2.2 Importancia y Objetivos

La importancia de un sistema de costos por procesos es determinar que parte de los materiales directos, de mano de obra directa y de costos indirectos de fabricación se aplica a las unidades terminadas y transferidas y que parte se aplica a las unidades aún en proceso.

- Por lo anterior el objetivo último es determinar el costo unitario total para poder determinar el ingreso.

### 6.5.3 Según su identificación con el producto

- **Directos:** Son los costos que pueden identificarse fácilmente con el producto, servicio, proceso o departamento. Son costos directos el Material Directo y la Mano de Obra Directa.
- **Indirectos:** Son aquellos costos que no se pueden identificar o cuantificar fácilmente con el producto, tales como: materiales indirectos, mano de obra indirecta, energía, depreciaciones.

### 6.5.4 De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados

- **Históricos:** Son lo que se determinan a medida que se producen los bienes o servicios.
- **Predeterminados:** Son aquellos que se determinan antes de iniciar el período de costos o durante el transcurso del mismo, estos costos se subdividen en:
  - **Costos estimados:** Son aquellos que se determinan de manera informal, para cotizar precios de ventas.
  - **Costo estándar:** Son aquellos que se determinan en forma científica utilizando,

métodos modernos para el cálculo.

#### 6.5.5 De acuerdo al volumen de producción:

- **Costos Fijos:** Son aquellos costos que permanecen constantes durante un periodo de tiempo determinado, sin importar el volumen de producción.
- **Costos Variables:** Son aquellos cuya magnitud cambia en razón directa al volumen de las operaciones realizadas que varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción o actividad de la empresa en funcionamiento.
- **Costo Semi-variable:** Son aquellos costos que se componen de una parte fija y una parte variable que se modifica de acuerdo con el volumen de producción.

#### 6.5.6 Por su inclusión en el inventario

- **Costeo total o de absorción:** Es aquel que intervienen los costos fijos como los variables, los mismos que son absorbidos en su totalidad por la producción.
- **Costo Directo o variable:** Es aquel que interviene exclusivamente el costo variable en la producción. Lemus Jimenez, W. (p. 29).

### 6.6 Elementos del costo de producción

Hernandez (2015) determina que los elementos que conforma el costo de producción son:

- **Materia Prima Directa:** Son materiales sobre los cuales se realiza la transformación, se identifica plenamente con el producto elaborado.
- **Mano de Obra Directa:** Es un salario que se paga a los trabajadores que intervienen directamente en la fabricación del producto (p.45).

#### 6.6.1 Costos indirectos de fabricación:

Hernandez (2015) menciona que los elementos que conforma los costo indirectos de fabricación son:

- **Materiales indirectos:** Se denomina también materia prima indirecta a los materiales utilizados en el procesos productivo que no se identifican plenamente con el producto, por lo tanto no son facilmente medibles y cuatificables; requieren ser calculados de acuerdo a una base de distribución específica.

- **Mano de obra indirecta:** Es el sueldo que se paga al personal que no intervienen directamente en la fabricación del producto, pero sirve de apoyo indispensable en el procesos productivo.
- **Otros costos indirectos:** Egresos que se realizan por conceptos correspondientes a la planta tales como: seguros, arriendos, telefono, agua, luz. También forman parte de este grupo la depreciación de los activos fijos de la planta, la amortización de los gastos de instalación de la planta.

## 6.7 Costos conjuntos

El párrafo 14 de la Norma Internacional de Contabilidad (NIC 2): Inventarios indica: “El Costo conjunto es el proceso de un solo producto que da lugar a múltiples productos de Manera simultánea”. Son los costos de materias primas, mano de obra y costos indirectos de fabricación que se acumulan antes del punto de separación. Productos conjuntos son cuando de una misma materia prima o de un mismo proceso de producción se obtienen dos o más productos diferentes en forma simultánea.

De acuerdo a la NIC 2 de contabilidad definimos que el costo conjunto es el proceso de producción que puede dar lugar a la fabricación de más de un producto. Por ejemplo, de la producción conjunta o de la producción de productos principales junto a subproductos.

### 6.7.1 Características

Según Bravo (2012) manifiesta que las características de los costos conjuntos son los siguientes:

- En un mismo proceso se producen dos o mas productos simultaneamente hasta el punto de separación.
- El punto de separación es el momento dentro del proceso en el cual los productos conjuntos se vuelven identificables de manera individual.
- Los productos finales del proceso de producción conjunta se clasifican en coproducto (los cuales presentan un alto porcentaje en ventas), subproductos (con bajo valor de ventas desperdicios los cuales no tienen valor de ventas).
- La distinción entre productos conjunto y subproductos depende principalmente del valor del mercado de los producto.

- Los productos conjuntos tienen valores de mercado más cuantiosos y representan una contribución más significativa para los ingresos que los subproductos.

## **6.8 Costos Activity Based Costing (ABC)**

Cuervo (2015) denota que “el costeo basado en actividades es un método de costeo de productos de doble fase que asigna costos primero a las actividades y después a los productos basándose en el uso de las actividades por cada producto” (p.18).

También llamado sistema de costos basado en las actividades por sus siglas en inglés (Activity Based Costing). Se constituye en la actualidad en uno de los sistemas de costos más utilizados por las empresas porque aseguran una gestión moderna y una revolución respecto de los procesos obsoletos que se venían utilizando.

### **6.8.1 Características del Sistema de Costos ABC**

A continuación, se describe las principales características de los sistemas de costos:

- Es una herramienta clave para el aumento de la competitividad.
- Brinda información a la empresa que le permite definir si ante un precio que le viene dado, le conviene o no participar en este mercado.
- El sistema de costos ABC se basa en el principio de que la actividad es la generadora de costos y que los productos consumen actividades.
- Los productos generan actividades y las actividades consumen costos.

Adicionalmente se deben entender que, se refiere a las actividades, cuando se habla de aquellas tareas que generan costos y que son necesarias para satisfacer las necesidades de los clientes internos y externos.

### **6.8.2 Diferencia entre el sistema de costos tradicional y el sistema de costos ABC**

De acuerdo a Cuervo (2015) se destacan cinco diferencias principales entre el sistema de costos tradicional y el sistema de costos ABC.

- El sistema de costos por proceso utiliza medidas tradicionales como el volumen, la mano de obra, como elemento para asignar costos a los productos. Mientras que el sistema de costos ABC utiliza la jerarquía de las actividades como base para realizar la asignación, utiliza generadores de costos que están o no relacionados con la producción.

- El sistema de costos tradicional se basa en las unidades producidas para calcular la asignación de gastos. En cambio, el sistema de costos ABC, utiliza diferentes bases en función de las actividades relacionadas con los costos indirectos.
- El sistema de costos tradicional sólo utiliza los costos del producto. Por su parte, el sistema de costos ABC, se concentra en las actividades que originan esos recursos.
- En el sistema de costos tradicional, la asignación de gastos indirectos se lleva a cabo en dos etapas: primero se asigna a los departamentos involucrados y luego a los productos. En el sistema de costos ABC, primero se lleva la asignación de costos a las actividades y después a los productos.
- El sistema de costos tradicional utiliza horas generales como unidades producidas o bien horas máquina. Por otro lado, el sistema de costos ABC, toma en cuenta la relación causa efecto, entre las unidades y los generadores de costos, para determinar el criterio de asignación (p.20-22).

### **6.8.3. Ventajas y desventajas del Sistema de Costos ABC**

Dentro de las ventajas que ofrece el sistema de costos ABC, se encuentran: no afecta a la estructura organizativa, ayuda a entender el comportamiento de los costos de la organización, proporciona información sobre las causas que originan la actividad, y el análisis de cómo se realizan las tareas, permite tener una visión real de lo que sucede en la empresa, nos permite conocer medidas de tipo no financiero dentro de la empresa y el sistema de costos ABC es completamente sencillo y transparente.

En cuanto a las desventajas podemos decir que: consume una buena parte de recursos en la fase de diseño, puede hacerse dificultosa, resulta costoso identificar las actividades generadoras de gastos y como cualquier cambio, implica una cierta capacidad de adaptación de la empresa.

### **6.9 Plan General de Cuentas**

Cooper y Pattanayak (2011) expresan que un elemento fundamental del Marco de Gestión Financiera Pública, 09. El Plan General de Cuentas establece la clasificación, distribución y agrupación de las cuentas según la naturaleza de los elementos que lo integran y de operaciones que se realizan o vayan a realizarse, agrupando las cuentas por afinidades contables en grupos que permitan una fácil verificación económica del ente en un momento dado.

El Plan General de Cuentas es un instrumento de consulta, creada e ideada de manera específica para una empresa, que sirve de base al sistema de procedimiento contable para el logro de sus fines, que permite presentar a la gerencia los estados financieros y estadísticos para la toma de decisiones y posibilitar un adecuado control.

### 6.9.1 Cuentas de costos

Según Fernández (2017) menciona que las cuentas de costos son las siguientes:

- **Inventario de materiales:** Esta cuenta representa todos los materiales comprados y almacenados para ser usados en la fabricación. Se subdividen en inventarios de materias primas, inventarios de materiales e inventarios de suministros.
- **Inventario de productos terminados:** Esta cuenta representa el valor de los productos terminados y listos para la venta.
- **Inventario de productos en proceso:** Esta cuenta representa las materias primas entregadas por solicitud del departamento de producción y serán registradas en la hoja de costos respectivas. El inventario de productos en proceso se divide en tres: MPD, MOD, CIF.

### 6.10 Orden de producción

Orden de producción “es un formulario mediante el cual, el jefe de producción ordena la fabricación de un determinado artículo o lotes de artículos similares” (Armendáris, 2013, p.23).

**Figura 1.**  
**Orden de Producción**

<b>Centro Mecanizado Unión y Trabajo</b>	
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN</b>	
Cliente:	Fecha de pedido:
Artículo:	Fecha de entrega:
Cantidad:	
Especificaciones del artículo:	
<hr style="width: 50%; margin: auto;"/> Firma del jefe de producción	

**Nota:** Tomado del texto Contabilidad de Costos de Zapata Pedro; elaborado por las autoras.

### 6.11 Hoja de costos

Según Armendáris (2013) menciona que la hoja de costos es un formulario en el que se acumula los valores de los tres elementos del costo de producción, de esta manera se termina el costo total de la orden de producción el mismo que se divide para el número de unidades producidas y se obtiene el costo unitario de cada artículo.

**Figura 2. Hoja de Costos**

<b>Centro Mecanizado Unión y Trabajo</b>				
<b>HOJA DE COSTOS</b>				
Cliente:				Fecha de inicio:
Artículo:				Fecha de término:
Cantidad:				Fecha de entrega:
Costo Total:				Costo Unitario:
Fecha	MPD		MOD	CIF Aplicados
	Requisición N.-	Valor	Valor	Valor
<b>TOTAL</b>				
<b>RESUMEN</b>				
MPD:				
MOD:				
CIF Aplicados:				
<b>TOTAL</b>				
Elaborado por: f) _____				
Aplicado por: f) _____				
<hr/> <b>Departamento de Producción</b>				

**Nota:** Tomado del texto Contabilidad de Costos de Zapata Pedro; elaborado por las autoras.

### 6.12 Estado de costos de productos vendidos

Según Arias (2013) define que el estado de costos de productos vendidos “Sirve para comparar el desarrollo contable y tener una visión inicial del engranaje de los costos. El mecanismo de los costos de producción concluye con el costo de ventas” (p.32).

## 7. METODOLOGÍA

El presente proyecto integrador tiene un enfoque cuantitativo en cuanto se diseñará un sistema de contabilidad de costos por órdenes de producción, en el Centro de Mecanización Unión y Trabajo del Cantón Salcedo, Parroquia Mulalillo, según el diseño metodológico se utilizará lo siguiente:

La investigación documental, servirá para el desarrollo del proyecto en el proceso de búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos de fuentes secundarias, es decir, los obtenidos y registrados por investigadores y estudiosos de las ciencias contables, se utilizará documentos impresos, como artículos científicos, textos, normativas y de igual manera de forma electrónica, todo esto con el propósito de fundamentar el diseño e implementación del sistema de contabilidad. Se pretende sustentar la teórica científica como punto base en el proyecto integrador, especialmente al indagar sobre los elementos del costo en que intervienen al brindar servicios de maquinaria agrícola, para luego ser aplicado en el sistema de costos del Centro de Mecanización Unión y Trabajo, por medio de la revisión y consultas, que contribuyan con la información necesaria para el presente trabajo.

Para recolectar la información, se lo hará a través de la observación directa en la organización y por parte de los encargados de la parte financiera-contable que se relacionen con los procesos de producción, obteniendo de esta manera información primaria de las personas que realizan estas funciones, con el propósito de identificar todos los movimientos económicos que intervienen en el giro del negocio, a la vez los documentos fuentes. Las técnicas que se utilizará para el efecto, será a través de la observación y la entrevista; una vez establecido lo anterior se podrá aplicar e implementar mencionada información en el sistema de contabilidad de costos, que nos permitirá determinar los costos de producción que sirvan de sustento para la correcta toma de decisiones.

Además, se considera para el desarrollo de este trabajo, el método inductivo pretendiendo obtener conclusiones generales, es decir el diseño en sí del sistema de costos a partir de premisas particulares, que en este caso será la información obtenida por medio de fuentes bibliográficas, la observación y el resultado de las entrevistas a los empleados que ejecutan y/o forman parte de las diferentes actividades del proceso de producción del Centro de Mecanización.

Los instrumentos para la recolección de datos, serán las unidades de almacenaje entre los cuales se describe, el computador, cuadros de registros, la guía de entrevista y una grabadora, utilizados para obtener, registrar o almacenar información para el diseño del sistema contable.

Las técnicas e instrumentos que se utilizará en el presente trabajo, se resumen en el cuadro siguiente:

**Tabla 6. Técnicas e Instrumentos de Investigación a ser utilizados.**

DISEÑO	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
<b>Documental</b>	Análisis documental	Computadora y sus unidades de almacenaje
	Análisis de contenido	Cuadro de registro y clasificación de las categorías
<b>De Campo</b>	Entrevista	Guía de entrevista
		Grabador
		Cámara de video
	Estudio de Caso	Sistema de Costos a través de los elementos del costo

**Nota.** Elaboración propia.

## 8. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 8.1 Entrevista

Aplicación de la entrevista a la Sra. Dolores Yánez Presidenta del “Centro de Mecanización Unión Y Trabajo”.

#### Objetivo

Recopilar información de los hechos económicos del Centro de Mecanización Unión y Trabajo, con el fin de realizar el diseño del sistema de costos, de esta manera beneficie a la organización a determinar el costo real de producción y así facilite a la toma de decisiones lo que tiene que ver al precio de venta y al margen de utilidad.

### **1. ¿Qué activos posee la organización?**

Yo como administradora del Centro de Mecanización Unión, puedo decir que contamos con 2 tractores agrícolas con sus respectivos implementos para el trabajo como son: el arado de 4 discos, la rastra de 24 discos, y una guachadora, con estos elementos estamos prestando nuestros servicios a las comunidades quienes están dentro de la organización, también se cuenta con 5 motocultores YTO, estos bienes son donados por el MAGAP, a la vez contamos con una infraestructura donde se puede guardar todas las máquinas, además de eso tenemos una oficina donde recibimos a los agricultores quienes vienen a solicitar las máquinas de trabajo, la misma esta adecuada con dos armarios de oficina, dos mesa, seis sillas, un pizarrón.

### **2. Que documentos utiliza para registrar los movimientos económicos, en lo referente a: compras, pagos, ventas**

Nosotros tenemos una libreta de recibos en la oficina; en cuanto a las compras contamos con la facturas que nos dan por cada compra que se realiza, en lo que se refiere a los pagos, como por ejemplo pago al operador, o alguna carrera se realiza a través de recibos con el valor que se cancela, todos los documentos se presentan a la oficina para justificar los gastos que se tiene, y para las ventas o servicios que prestamos tenemos un registro del operador, este consta de algunos campos que el operador tiene que llenar como es el nombre de la persona que requiere el servicio, con que implemento ha trabajado, las horas del servicio prestado, y el precio del servicio, con estos datos realizamos los informes de ingresos mensuales.

### **3. ¿Cómo se lleva el archivo de las facturas, recibos u otros documentos fuentes de las diferentes transacciones?**

Las facturas, los recibos y los registros del operador se tienen organizado en carpetas separadas, y estos documentos se encuentran ordenados a través de la fecha de emisión.

### **4. ¿Conoce usted en qué consiste un sistema de costos?**

Un sistema contable y de costos, sirve para tener un buen control de los movimientos económicos, también para trabajar ordenadamente dentro de la organización. Y los costos, para determinar cuánto se invierte en los servicios prestados.

**5. ¿Cree usted que es indispensable un diseño de un Sistema de Costos para la organización? y ¿Por qué?**

Si es importante realizar un diseño de costos, para que la organización funcione bien, ya que la mala administración o un inadecuado control contable puede provocar que la organización quiebre por lo tanto desaparezca, por eso es importante realizar este proyecto para el beneficio y toma de decisiones de la asociación.

**6. ¿Con que información cuenta la Organización para realizar el diseño del sistema costos?**

Para ayudar a realizar el diseño del sistema de costos, podemos proporcionar información como son: el cuaderno de los informes mensuales desde el periodo 2017 hasta abril del 2019, así como los documentos de respaldo y para finalizar los registros del operador es cuanto podemos aportar para que se realice el costeo.

**7. ¿Qué resultados piensa que obtendría con la implementación de un Sistema de Costos?**

Un sistema de costos nos ayudaría a llevar un control adecuado de las actividades económicas que realizamos diariamente, así mismo nos permitirá llevar los registros contables de manera organizada y ordenada, también podemos tener los estados financieros de manera rápida y por ultimo nos ayudará a tomar mejores decisiones para el control de la organización.

## 8.2 Ficha de Observación

**Tabla 7. Aplicación de la ficha de observación**

FECHA	ACTIVOS	UNIDADES	V/UNITARIO	V/TOTAL
01/01/2015	Tractor Sonalika	2	\$ 26.264,85	\$ 52.529,70
10/06/2016	Rastra de 24 discos	1	\$ 3.890,09	\$ 3.890,09
01/01/2015	Arado de 4 discos	1	\$ 2.826,13	\$ 2.826,13
01/01/2015	Infraestructura	1	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00
01/01/2017	Motocultores	5	\$ 1.200,00	\$ 6.000,00
01/01/2015	Terreno	1	\$ 10.000,00	\$ 10.000,00
FECHA	EFFECTIVO	UNIDADES	V/UNITARIO	V/TOTAL
01/01/2017	Venta de Servicios al mes	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
FECHA	DEUDAS	UNIDADES	V/UNITARIO	V/TOTAL
01/01/2017	No tienen deudas		\$ 00,00	\$ 00,00
FECHA	COMPRAS	FRECUENCIA DE COMPRA		
01/01/2017 al 31/12/2017	Mantenimiento	De acuerdo a necesidades del centro según documentos fuentes		
01/01/2017 al 31/12/2017	Combustible	De acuerdo a necesidades del centro según documentos fuentes		
01/01/2017 al 31/12/2017	Alimentación	De acuerdo a necesidades del centro según documentos fuentes		

**Nota:** Elaboración propia, información tomada del Centro de Mecanización.

## 8.3 Determinación del costo a través de la forma empírica que viene realizando la asociación

### 8.4 Aplicación del sistema de costos por órdenes de producción

#### 8.4.1 Contabilización de prestación de servicios y costos del departamento de maquinaria

El cálculo de prestación de servicios, mano de obra y costos indirectos de fabricación (CIF) en el arado y rastra que oferta la Asociación Unión y Trabajo, se calculó al mes de enero del 2019.

**Tabla 8. Materia Prima**

Combustible	V/Hectárea	Hectáreas	Total Combustible
Tractor Sonalika	2.04	18.04	36.80
Motocultores	5.69	25.85	147.09
<b>Total:</b>	<b>7.73</b>	<b>43.89</b>	<b>183.89</b>

**Nota:** Elaboración propia con información proporcionada por la Asociación.

**Tabla 9. Mano de obra**

Mano de obra	Sueldo Mes	Hectáreas	V/Hectárea
Operario de maquinaria pesada	\$ 399,98	43,89	\$ 18,15

**Nota:** Elaboración propia con información proporcionada por la Asociación.

**Tabla 10. Mantenimiento maquinaria**

Mantenimiento	Monto. mensual	V/Hectáreas	Hectáreas
Tractor, motocultor, rastra y arado	\$ 246,34	\$ 11,88	43,89

**Nota:** Elaboración propia con información proporcionada por la Asociación.

**Tabla 11. Costos Indirectos de Fabricación (CIF)**

Materia prima	Precio	Valor mensual
Neumáticos	\$ 1.200,00	\$ 50,00
Lubricantes	\$ 50,00	\$ 12,50

**Nota:** Elaboración propia con información proporcionada por la Asociación.

**Tabla 12. Determinación de la venta**

Prestación de servicios	h	valor por h.	Total
Arado	25,85	22,83	590,16
Rastra	18,04	40,00	721,60
<b>Total:</b>	<b>43,89</b>	<b>62,83</b>	<b>1.311,76</b>

**Nota:** Elaboración propia con información proporcionada por la Asociación.

A través de la información obtenida en la entrevista, ficha de observación y estudios previos, se formula el estado financiero básicos, punto de partida para el diseño y consecución del proyecto.

Tabla 13. Estado de Resultados

*Centro Mecanizado "Unión y Trabajo"***ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS**

Hasta 31/07/2019

<b>Nro. de Cuenta</b>	<b>Descripción de cuenta</b>	<b>Subtotal _____</b>	<b>Total _____</b>
<b>5</b>	<b>VENTAS</b>		<b>1,311.76</b>
5.2	SERVICIOS PRESTADOS	1,311.76	
			=====
			1,311.76
<b>6.1</b>	<b>GASTO OPERACIONAL</b>		<b>183.89</b>
6.1.1	COMBUSTIBLE	183.89	
<b>6.2</b>	<b>GASTO GENERAL</b>		<b>708.82</b>
6.1	MANTENIMIENTO	246.34	
6.2	NEUMATICOS	50.00	
6.3	LUBRICANTES	12.50	
6.4	SUELDOS Y SALARIOS	399.98	
			=====
			<b>892.71</b>
	<b>RESULTADO</b>		<b>419.04</b>

**Nota:** Estado de resultados con información proporcionada por la Asociación.

En el cálculo de los elementos del costo empírico, se puede determinar que la organización refleja ganancia, información que llevan de manera empírica, observando que no incluyen algunos costos y gastos que están asociados a la determinación del costo real del servicio, por este motivo releja resultado en el ejercicio de \$419,04.

**Tabla 14. Estado de situación financiera**

*Centro Mecanizado "Unión y Trabajo"*  
BALANCE GENERAL DE LA EMPRESA

Al 31/01/2019

Nro. de Cuenta	Descripción de cuenta	Subtotal _____	Total _____
1	ACTIVO		100.923,79
1.1	ACTIVO CORRIENTE		677,87
1.1.1	DISPONIBLE		677,87
1.1.1.1	CAJA	632,27	
1.1.1.2	IVA EN COMPRAS	45,60	
1.2	ACTIVO NO CORRIENTE		100.245,92
1.1.2	ACTIVO FIJO		100.245,92
1.1.2.1	TERRENO	10.000,00	
1.1.2.2	INSTALACIONES	25.000,00	
1.1.2.3	EQUIPOS Y MAQUINARIA AGRICOLA	6.716,22	
1.1.2.4	TRACTORES	52.529,70	
1.1.2.5	MOTOCULTARES	6.000,00	=====
			100.923,79
3	<b>PATRIMONIO</b>		<b>100.923,79</b>
3.1	CAPITAL	100.504,75	
3.3	RESULTADO	419,04	=====
			100.923,79
	<b>TOTAL PASIVO + CAPITAL</b>		<b>100.923,79</b>

**Nota:** Estado de situación financiera con información proporcionada por la Asociación.

El costo del servicio que realiza en la actualidad el centro, refleja un valor en el servicio de rastra y arado a un precio de \$7,21 por hectárea, incrementando un 15% de margen de utilidad, para determinar el PVP a \$8,30 por hectárea.

**Tabla 15. PVP de forma empírica**

<b>Mano de obra</b>	<b>h.</b>	Costo del servicio	Costo+Utilidad15%
Preparación del terreno rastra	18,04	\$ 149,77	\$ 172,24
Arado	25,85	\$ 214,61	\$ 246,81
<b>Total:</b>	<b>43,89</b>	<b>\$ 364,39</b>	<b>\$ 419,05</b>
<b>Mano de obra</b>	<b>m<sup>2</sup></b>	Costo del servicio	Costo+Utilidad15%
Preparación del terreno rastra	0,001804	\$ 0,015	\$ 0,017
Arado	0,002585	\$ 0,021	\$ 0,025
<b>Total:</b>	<b>0,004389</b>	<b>\$ 0,036</b>	<b>\$ 0,042</b>

**Nota:** Elaboración propia.

Es por esta razón, que se plantea a continuación la propuesta técnica del sistema por órdenes de producción en la prestación de servicios de arado y rastra.

### 8.5 Propuesta de sistema de costos por órdenes de producción

Para la propuesta del diseño del sistema de costos por órdenes de producción, se tomará en cuenta los pagos realizados por la asociación en el mes de enero del presente año, en lo que tiene que ver a insumos, depreciación de activos fijos, pago a obrero, mantenimiento, combustible, para esto se presenta el proceso necesario para la aplicación del modelo.

#### 8.5.1 Orden de servicios

**Tabla 16. Orden de producción 001**

<b>Centro Mecanizado Unión y Trabajo</b>	
<b>Orden de Producción 001-2019</b>	
<b>Orden de Producción N°:</b>	001 – 2019
<b>Lugar y fecha:</b>	Mulalillo, 02 de enero de 2019
<b>Cliente:</b>	Sr. Abel Sinchiguano
<b>Servicio:</b>	Arado de terreno
<b>Cantidad:</b>	25,85h.
<b>INFORMACIÓN ADICIONAL</b>	
<b>Especificaciones:</b>	Arado de terreno con medios mecánicos, mediante tractor agrícola, equipado con arado de vertederas, en 2 pasadas cruzadas, alcanzando una profundidad de 40 cm. Y desmenuzamiento completo del terreno.
<b>Fecha de inicio:</b>	02/1/2019 <b>Fecha terminación:</b> 03/1/2019
<b>Hora de entrega:</b>	08:00-14:00
<b>Observaciones :</b>	Se utiliza el tractor “Sonalica” y la rastra de 24 discos.
<b>JEFE DE PRODUCCIÓN</b>	

**Nota:** Elaboración propia, información tomada del Centro de Mecanización.

Se autoriza los servicios de arado en el terreno del Sr. Abel Sinchiguano, en un área de 25,85 hectáreas de terreno y 18,04 de rasta de terreno, para lo cual se elabora la correspondiente orden de producción, para la prestación de los servicios. A continuación, se presenta el modelo propuesto de este documento, como podemos observar en la tabla 16.

**Tabla 17. Orden de producción 002**

<b>Centro Mecanizado Unión y Trabajo</b>	
<b>Orden de Producción 002-2019</b>	
<b>Orden de Producción N°:</b>	002 – 2019
<b>Lugar y fecha:</b>	Mulalillo, 25 de enero de 2019
<b>Cliente:</b>	Sr. Abel Sinchiguano
<b>Servicio:</b>	Rastra de terreno
<b>Cantidad:</b>	18,04 h.
<b>INFORMACIÓN ADICIONAL</b>	
<b>Especificaciones:</b>	Rastra de terreno con medios mecánicos, mediante motocultor agrícola, equipado con rastra de 24 discos, en 2 pasadas cruzadas.
<b>Fecha de inicio:</b>	25/01/2019 <b>Fecha terminación:</b> 25/01/2019
<b>Hora de entrega:</b>	08:00-16:00
<b>Observaciones :</b>	Se utiliza el tractor Motocultor y el arado de 4 discos.
<b>JEFE DE PRODUCCIÓN</b>	

**Nota:** Elaboración propia, información tomada del Centro de Mecanización.

## 8.5.2 Determinación de los elementos del costo

### 8.5.2.1 Materia Prima

Para determinar la materia prima, se toma en consideración el combustible que se consumió con un valor de \$2,04 el tractor y \$ 5,69 los motocultores, teniendo un total de combustible al mes de \$183,89.

**Tabla 18. Materia Prima**

<b>Combustible</b>	<b>V/Hectárea</b>	<b>Hectáreas</b>	<b>Total Combustible</b>
Tractor Sonalika	2.04	18.04	36.80
Motocultores	5.69	25.85	147.09
<b>Total:</b>	<b>7.73</b>	<b>43.89</b>	<b>183.89</b>

**Nota:** Elaboración propia, información tomada del Centro de Mecanización.

### 8.5.2.2 Mano de Obra

La mano de obra, de la misma manera que la materia prima, se calcula de acuerdo a las hectáreas, pudiendo evidenciar, el precio del arado en \$9,29 y de la rastra en 8,86, el operario trabaja a jornal y se le cancela por hectárea trabajada.

**Tabla 19. Mano de obra**

Mano de obra	Hectáreas	Valor hectárea	Valor total
Arado	25,85	\$ 9,29	\$ 240,15
Rastra	18,04	\$ 8,86	\$ 159,83
<b>Total:</b>	<b>43,89</b>	<b>\$ 18,15</b>	<b>\$ 399,98</b>

**Nota:** Elaboración propia, información tomada del Centro de Mecanización.

### 8.5.2.3 Costos indirectos de fabricación (CIF)

Los CIF, están calculados en relación al mantenimiento realizado a la maquinaria y equipos como son el tractor, motocultores, el arado y la rastra, por desperfectos ocasionados en el trabajo; las depreciaciones aplicada a cada uno de los activos, a través del método legal, los neumáticos y lubricantes, necesarios para el funcionamiento del tractor y el motocultor por hectárea de trabajo.

**Tabla 20. Mantenimiento**

Mantenimiento	V/Hectárea	Hectáreas	Total Monto
Arado de 4 discos	\$ 2,10	25,85	<b>54,29</b>
Motocultores	\$ 2,00	25,85	<b>51,70</b>
Tractor Sonalika	\$ 3,92	18,04	<b>70,72</b>
Rastra de 24 discos	\$ 3,86	18,04	<b>69,63</b>
<b>Total:</b>	<b>\$ 11,88</b>	<b>87,78</b>	<b>246,34</b>

**Nota:** Elaboración propia, información tomada del Centro de Mecanización.

**Tabla 21. Depreciaciones**

Activos	V/total	Valor depreciación anual	Valor depreciación mensual 18,04 Y 25,85 hectáreas	Valor depreciación hectárea
Tractor Sonalika	52.529,70	10.505,94	875,50	48,53
Rastra de 24 discos	6.716,22	671,62	55,97	3,10
Arado de 4 discos	2.826,13	282,61	23,55	0,91
Infraestructura	25.000,00	1.250,00	104,17	2,37
Motocultores	6.000,00	1.200,00	100,00	3,87

**Nota:** Elaboración propia, información tomada del Centro de Mecanización.

**Tabla 22. Costos Indirectos de Fabricación**

CIF	Vida útil(Años)	Precio	Valor mensual	Valor h
Neumáticos	2	1.200,00	50,00	1,14
Lubricantes	0,25	50,00	12,50	0,28
			Total	1,42

**Nota:** Elaboración propia

Para determinar el CIF de los neumáticos que duran 2 años y los lubricantes que se cambian cada 3 meses, el precio se registra el de la última compra realizada por la asociación, el mismo que calcula los costos en relación a las hectáreas requeridas por el cliente. El valor por hectárea de los neumáticos asciende a \$1,14 y los lubricantes de \$0,28

**Tabla 23. CIF (Neumáticos)**

Costos Indirectos de Fabricación			
Neumáticos	valor h	Hectáreas	Total
Orden 1	\$ 1,14	25,85	\$ 29,45
Orden 2	\$ 1,14	18,04	\$ 20,55

**Nota:** Elaboración propia, información tomada del Centro de Mecanización.

**Tabla 24. CIF (Lubricantes)**

Costos Indirectos de Fabricación			
Lubricantes	Valor hectáreas	Hectáreas	Total
Orden 1	\$ 0,28	25,85	\$ 7,36
Orden 2	\$ 0,28	18,04	\$ 5,14

**Nota:** Elaboración propia, información tomada del Centro de Mecanización.

## 8.6 Hoja de Costos

En la hoja de costos se presenta el resumen de los materiales prima directa, que en este caso son el combustible necesarios para la prestación del servicio de arado y rastra; en lo referente a la mano de obra el pago al único obrero que tiene la asociación, el mismo que gana por jornal de trabajo, calculado por hectárea realizada, los CIF, mientras tanto se determinan a través de los históricos facilitados por la organización en lo que tiene que ver a compra de neumáticos, lubricantes, depreciación y mantenimiento de las maquinarias y equipos. De ahí se calcula el costo total del servicio, para luego aplicar un 15% de margen de utilidad y determinar el precio de venta al público.

Tabla 25. Hoja de costos orden de prestación de servicios N° 1

<b>Centro Mecanizado Unión y Trabajo</b>										
<b>HOJA DE COSTOS</b>										
Cliente	Sr. Abel Sinchiguano					Orden de Producción N°	1			
Fecha de inicio	Servicio	Lugar:	Mulalillo		Cantidad	h				
	02/01/2019	Fecha de terminación	03/01/2019		Fecha de entrega	03/01/2019				
<b>Materia Prima Directa</b>			<b>Mano de Obra Directa</b>				<b>Costos Indirectos de Fabricación</b>			
<b>Fecha</b>	<b>Documento N°</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Fecha</b>	<b>N° hectáreas</b>	<b>V/h.</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Fecha</b>	<b>Tasa</b>	<b>N° Hectáreas</b>	<b>Subtotal</b>
02/01/2012	N° 001 - 2019	36,81	02/01/2012	25,85	9,29	\$240,15	02/01/2012	14,57	25,85	376,62
							31/01/2019	2,37	25,85	61,35
<b>SUMAN</b>		<b>36,81</b>	<b>SUMAN</b>			<b>\$240,15</b>	<b>SUMAN</b>			<b>437,97</b>
<b>RESUMEN</b>		<b>Valor</b>								
<b>Materia Prima Directa</b>		\$36,81								
<b>(+) Mano de Obra Directa</b>		\$240,15								
<b>(=) Costo Primo Directo</b>		\$276,96								
<b>CIF = Aplicados</b>		\$437,97								
<b>(+) Costo de Servicio Total</b>		\$714,93								
<b>Costo Unitario Hectárea</b>		\$27,66								
<b>Costo Unitario m2.</b>		\$0,003								
<b>Utilidad bruta</b>		15,00%								
<b>Precio de Venta</b>		\$822,17								

**Nota:** Elaboración propia, información tomada del Centro de Mecanización.

Tabla 26. Hoja de costos orden de prestación de servicios N° 2

<b>Centro Mecanizado Unión y Trabajo</b>										
<b>HOJA DE COSTOS</b>										
Cliente	Sr. Abel Sinchiguano					Orden de Producción N°	2			
Fecha de inicio	Servicio	Lugar:	Mulalillo			Cantidad	h			
	02/01/2019	Fecha de terminación	25/01/2019			Fecha de entrega	25/01/2019			
Materia Prima Directa			Mano de Obra Directa				Costos Indirectos de Fabricación			
Fecha	Documento N°	Subtotal	Fecha	N° hectáreas	V/h.	Subtotal	Fecha	Tasa	N° Hectáreas	Subtotal
25/01/2019	N° 002 - 2019	25,69	07/01/2019	18,04	8,86	\$159,83	07/01/2019	61,45	18,04	1.108,62
							31/01/2019	2,37	18,04	42,82
<b>SUMAN</b>		<b>25,69</b>	<b>SUMAN</b>			<b>\$159,83</b>	<b>SUMAN</b>			<b>1.151,43</b>
RESUMEN		Valor								
Materia Prima Directa		\$25,69								
(+ Mano de Obra Directa		\$159,83								
(-) Costo Primo Directo		\$185,52								
CIF = Aplicados		\$1.151,43								
(+ Costo de Servicio Total		\$1.336,96								
Costo Unitario Hectárea		\$74,11								
Costo Unitario m2.		\$0,01								
Utilidad bruta		15,00%								
Precio de Venta		\$1.537,50								

**Nota:** Elaboración propia, información tomada del Centro de Mecanización.

Tabla 27. Estado de situación financiera

<i>Centro Mecanizado "Unión y Trabajo"</i>			
<b>BALANCE GENERAL DE LA EMPRESA</b>			
Hasta 31/01/2019			
Nro. de Cuenta	Descripción de cuenta	Subtotal	Total
1	<b>ACTIVO</b>		<b>99.811,71</b>
1.1	<b>ACTIVO CORRIENTE</b>		<b>677,87</b>
1.1.1	<b>DISPONIBLE</b>		<b>677,87</b>
1.1.1.1	CAJA	632,27	
1.1.1.2	IVA EN COMPRAS	45,605	
1.1.2	<b>ACTIVO FIJO</b>		<b>100.245,92</b>
1.1.2.1	TERRENO	10.000,00	
1.1.2.2	EDIFICIOS	25.000,00	
1.1.2.3	EQUIPOS Y MAQUINARIA AGRICOLA	6.716,22	
1.1.2.4	TRACTORES	52.529,70	
1.1.2.5	MOTOCULTARES	6.000,00	
1.1.3	<b>DEPRECIACIÓN ACUMULADA</b>		<b>-1.112,08</b>
1.1.3.1	DEPRE. ACUM. INSTALACIONES	-104,17	
1.1.3.2	DEPRE. ACUM. EQUIPOS Y MAQUINARIA	-32,42	
1.1.3.3	DEPRE. ACUM. TRACTORES	-875,50	
1.1.3.4	DEPRE. ACUM. MOTOCULTORES	-100,00	
			=====
			<b>99.811,71</b>
3	<b>PATRIMONIO</b>		<b>99.811,71</b>
3.1	CAPITAL	100.119,49	
3.3	RESULTADO	307,78	
			=====
			=
			99.811,71
	<b>TOTAL PASIVO + CAPITAL</b>		<b>99.811,71</b>

**Nota:** Elaboración propia.

**Tabla 28. Estado de resultados**

*Centro Mecanizado "Unión y Trabajo"*  
**ESTADO DE GANANCIAS Y PERDIDAS**  
Hasta 31/01/2019

Nro. de Cuenta	Descripción de cuenta	Subtotal _____	Total _____
<b>5</b>	<b>VENTAS</b>		<b>2.359,67</b>
5.2	SERVICIOS PRESTADOS	\$2.359,67	
			=====
			2.359,67
<b>6.1</b>	<b>GASTO OPERACIONAL</b>		<b>62,50</b>
6.1.1	NEUMATICOS	50,00	
6.1.2	LUBRICANTES	12,50	
<b>6.2</b>	<b>GASTO GENERAL</b>		<b>1.989,39</b>
6.1	MANTENIMIENTO	246,34	
6.2	COMBUSTIBLE	183,89	
6.4	SUELDOS Y SALARIOS	399,98	
6.5	DEPRECIACIÓN INSTALACIONES	104,17	
6.6	DEPRECIACIÓN EQUIPOS Y MAQUINARIA	79,52	
6.7	DEPRECIACIÓN TRACTORES	875,50	
6.8	DEPRECIACIÓN MOTOCULTORES	100,00	
			=====
			2.051,86
	<b>Resultado</b>		<b>307,81</b>

Nota: Elaboración propia.

**Tabla 29. Comparación con la propuesta**

Prestación de servicios	Empírico			Propuesta		
	h	valor por h.	Total	h	valor por h.	Total
Arado	25,85	22,83	590,16	25,85	35,71	923,14
Rastra	18,04	40,00	721,60	18,04	62,57	1.128,75
<b>Total:</b>	<b>43,89</b>	<b>62,83</b>	<b>1.311,76</b>	<b>43,89</b>	<b>98,28</b>	<b>2.051,86</b>

Nota: Elaboración propia.

El valor por hectárea una vez aplicado el sistema de costos por órdenes de producción, se incrementa, el arado de \$22,83 que se cobra en la actualidad a \$35,71 y el rastre de \$40,00 a \$62,57, esto debido a que el centro Unión y Trabajo, no incluye en sus costos la depreciación, ni el costo que genera la adquisición de neumáticos y lubricantes. Es menester aclarar, que se está cobrando un valor muy bajo por el servicio ofertado.

El hecho que no se incluya el desgaste de la maquinaria y equipos a través de la depreciación, ocasionará que en el momento que culmine la vida útil del bien, no se habrá provisionado para renovar estos activos.

Tabla 30. Estado de costos de producción

<b>FABRICA "PROLASE"</b>	
<b>ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y VENTAS</b>	
<b>AL 01 DE ENERO DEL 2019</b>	
<b>MATERIA PRIMA</b>	
Inventario Inicial de Materia Prima	\$ -
(+) Compras	<u>\$ 183.89</u>
(=) Materia Prima Disponible	\$ 183.89
Combustible	\$ 183.89
(-) Inventario Final de Materia Prima	\$ -
(=) <b>Materia Prima Utilizada</b>	\$ 183.89
(+) <b>Mano de Obra</b>	\$ 399.98
(+) <b>Costos Indirectos de Fabricación</b>	\$ 1,589.41
(=) <b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 2,173.27</b>
(+) Inventario Inicial de Productos en Proceso	\$ -
(=) <b>PRODUCCIÓN DISPONIBLE</b>	<b>\$ 2,173.27</b>
(-) Inventario Final de Productos en Proceso	\$ -
(=) <b>COSTO DE PRODUCTOS TERMINADOS</b>	<b>\$ 2,173.27</b>
(-) Inventario Inicial de Productos Terminados	\$ -
(=) <b>DISPONIBLE PARA LA VENTA</b>	\$ 2,173.27
(-) Inventario Final de Productos Terminados	\$ -
(=) <b>COSTO DE VENTA</b>	<b>\$ 2,173.27</b>

**Nota:** Elaboración propia.

## **9. IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS)**

### **Impacto social**

El proyecto, se enfoca en la determinación técnica del costo real de servicios de maquinaria agrícola, a través del reconocimiento de los elementos del costo, lo que permitirá tomar decisiones efectivas en la organización. Esto con el propósito de que el Centro Mecanizado Unión y Trabajo, perdure en el tiempo y permita que sus clientes se beneficien de los servicios ofertados, que en comparación con la competencia, los precios son más accesibles.

Además, permitirá que los empleados y familiares tengan el beneficio de contar con una fuente de ingreso, que le permita solventar sus requerimientos.

### **Impacto técnico**

El impacto técnico en el diseño del sistema, permite analizar de manera directa a la organización y determinar los costos y gastos que intervienen en el servicio de arado y rastra, como preparación de los terrenos agrícolas para la siembra. Esto a través de una simulación y del cálculo técnico, que permita conocer el costo real del servicio ofertado, además del precio de venta al público, a través de un margen de utilidad propuesto por la administración, este proyecto permitirá que a organización de hoy en adelante realice los cálculos contables. La utilización de herramientas, como la hoja de costos para el control de los materiales, insumos y talento humano.

### **Impacto económico**

El proyecto tiene impacto económico, a través de la determinación de los costos reales, que permita conocer aspectos positivos y negativos de la salud económica de la organización, y la eficiente manera de determinar el precio, generará rentabilidad a la organización y estabilidad, tomando decisiones como la cantidad de servicios que puede ofertar y así optimizar sus actividades.

Otro aspecto importante que beneficiará el proyecto, tiene que ver con la productividad hora/hombre que se logrará obtener con el personal satisfecho y con pertinencia, debido a que el personal que se encuentra en un lugar que le agrada y en un ambiente laboral productivo es sinónimo de mayor producción, por ende mayor ingresos para los negocios.

## **10. RECOMENDACIONES**

Es necesario para el Centro Mecanizado Unión y Trabajo, contar con un sistema de costos óptimo, que permita conocer los costos reales que intervienen en la ejecución de sus actividades diarias, al momento de realizar los trabajos requeridos por sus clientes y tomando las mejores decisiones en beneficio del negocio, en pos de generar un margen de utilidad que permita la continuidad de la misma, favoreciendo a los trabajadores, familiares y comunidad beneficiada con el servicio.

La descripción del proceso y el reconocimiento de los materiales que intervienen en prestación de servicios, es importante que sea identificado por la administración, debido a que la información obtenida, permitirá identificar sus costos. Como empresa, pueden buscar proveedores fijos que les faciliten la entrega de los materiales en el sector, de esta manera los asociados ahorrarán su tiempo e invertirían el mismo en mejorar el servicio.

Se recomienda implementar el modelo de costos por órdenes de producción que se ha realizado en el presente trabajo, y mantenerla actualizada, ya que de esto depende que la empresa obtenga información verídica y oportuna. Además, es recomendable que la empresa tome en consideración sus costos de producción a través de reconocer los tres elementos del costo que intervienen en el servicio, para así manejar una política de determinación del precio de venta para generar mayor utilidad.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

### 11.1. Citada

- Arenas, R. (2006). *Manual para la elaboración de proyectos*. Quito: Tarija: Dicyt.
- Arredondo, G. (2006). *Contabilidad y análisis de costos, segunda edición, Segunda reimpresión*. México 2007.
- Bravo, M. (2008). *Contabilidad General*. Quito-Ecuador: Nuevo día.
- Carreto, R. (2017). *Curso gratis de Administración de empresas*. Quito: Universidad San Francisco de Quito.
- Committee Foundation, (2010). *Normas Internacionales de Información Financiera Parte A*. London: International Accounting Standards.
- Cuervo, J. (2007). *Costeo basado en actividades –ABC-*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Cuevas, C. (2010). *Contabilidad de costos. Tercera edición*. Bogotá: Pearson Educación.
- Ferrater, J. (26 de mayo de 2018). *Diccionario de filosofía*.
- García, J. (2008). *Contabilidad de costos, tercera edición.*, México DF: McGrawHill/Interamericana Editores.
- Gómez, M. (2007). *Introducción a la Contabilidad. Segunda Edición*. México, Distrito Federal: McGraw.
- Hargadon, B. (1998). *Principios de contabilidad*. Bogotá-Colombia: Ediciones Norma.
- Meigs, R. y Meigs. (1992). *La Base de Decisiones Gerenciales (Octava ed.)*. Colombia: McGrawHill.
- Meigs, R., y Meigs, W. (1992). *La Base de Decisiones Gerenciales (Octava ed.)*. Colombia: McGrawHill Interamericana S.A.
- Moix, J. (2006), *Contabilidad 2-3*. Barcelona- España: Ediciones Don Bosco.

Norma Internacional de Información Financiera (NIIF). (2009). *NIIF para las PYMES*. Londres: @IASCF.

Ramírez D. (2008). *Contabilidad Administrativa, Octava edición*. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores.

Rhese, C. (1970). *Manual de contabilidad agrícola ganadera*. Buenos Aires- Argentina; Editorial Selcn S.A.

Zapata, P. (2005). *Contabilidad General*. Segunda Edición, México: McGraw-Hill Interamericana.

## 11.2. Infografía

Jaramillo, O. (3 de mayo de 2007). Obtenido de <http://www.cie.unam.mx/~ojs/pub/Termodinamica/node9.html>

López, A. (2005). Proceso Contable. Voluntad.

Pérez, J. (2008). Obtenido de <https://definicion.de/sistema/>

Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida. (28 de noviembre de 2017). Plan Nacional de Desarrollo. Obtenido de <http://www.planificacion.gob.ec/el-plan-nacional-de-desarrollo-2017-2021-toda-una-vida-se-presento-en-riobamba/>

Gonzales, G. (2013). Contabilidad General.

Josar, C. (28 de mayo de 2018). Obtenido de <https://aeca.es/old/buscador/infoaeca/articulospecializados/pdf/auditoria/pdfcontabilidad/2.pdf>

Navarro, X. (10 de noviembre de 2015). DEUSTO FORMACIÓN. Obtenido de <https://www.deustoformacion.com/blog/finanzas/que-es-sistema-contable>

weebly. (31 de mayo de 2018). Obtenido de <https://controlymediciondehechoseconomico.weebly.com/elementos-de-un-sistema-contable.html>

Carranza, J. (2007) <https://es.slideshare.net/Sonialineth27/la-contabilidad-en-toma-de-decisiones>

**12. ANEXOS****DATOS PERSONALES**

APELLIDOS: MIRANDA PICHUCHO

NOMBRES: FREDDY RAMÓN

CEDULA DE CIUDADANIA: 0502298706

LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO: LATACUNGA, 01/08/1976

DIRECCION DOMICILIARIA: MIRAFLORES ALTO

TELÉFONO CONVENCIONAL: 032-292299 TELEFONO CELULAR: 0987223004

CORREO ELECTRÓNICO: freddy.miranda@utc.edu.ec

EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTARSE CON: DANIERL MIRANDA (032-292699)

**ESTUDIOS REALIZADOS Y TITULOS OBTENIDOS**

<b>NIVEL</b>	<b>TITULO OBTENIDO</b>	<b>FECHA DE REGISTRO EN EL CONESUP</b>	<b>CODIGO DEL REGISTRO CONESUP</b>
<b>TERCER</b>	Ingeniero Comercial	29-03-2008	1016-08-822306
<b>CUARTO</b>	Doctorando en Ciencias Organizacionales	24-06-2015	8254 R-15-25920
	Magister en Gestión Pública		1045-09-694828
	Magister © Finanzas Empresariales	06-07-2009	1031-10-708007
	Especialista en Diseño Curricular	22-03-2010	
	Diplomado Superior en Gestión Logística		

**HISTORIAL PROFESIONAL**

**UNIDAD ACADÉMICA EN LA QUE LABORA:** CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANISTICAS

**CARRERA A LA QUE PERTENECE:** CONTABILIDAD Y AUDITORIA

**ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUAL SE DESEMPEÑA:** ADMINISTRACIÓN, RIESGOS

FINANCIEROS, FINANZAS, MARKETING, ESTADISTICA

PERÍODO ACADÉMICO DE INGRESO A LA UTC: OCTUBRE 2015-FEBRERO 2016

**FIRMA**



## UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

### DATOS INFORMATIVOS DE ESTUDIANTES

#### DATOS PERSONALES

**NOMBRES Y APELLIDOS** : Maricela Alexandra Yépez Orozco

**FECHA DE NACIMIENTO** : 5 de Agosto de 1995

**CEDULA DE CIUDADANÍA** : 180477858-5

**ESTADO CIVIL** : Soltera

**NUMEROS TELÉFONICOS** : 0999081684

**E-MAIL** : maricela.yepez5@utc.edu.ec



**DIRECCIÓN DOMICILIARIA** : Ciudadela España Sevilla 01-05 y quis quis

**EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTARSE CON:**

#### ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TÍTULO OBTENIDO	FECHA DE GRADUACIÓN
PRIMARIA	Unidad Educativa "Rodríguez Albornoz"	2004
SECUNDARIA	Unida Educativa "Hispano América"	2012
SUPERIOR	Universidad Técnica De Cotopaxi	(CURSANDO)

#### EXPERIENCIA LABORAL

De 01/08/2015 a 01/09/2015 Ambato-Ecuador  
 Gasolinera Gavilánez y Hermanos, Sector: Privado  
Cargo ocupado: Auxiliar Contable  
 Tareas realizadas: Departamento de administración.

De 22/12/2016 a 22-02-2017 Ambato-Ecuador  
 Boutique Aeropostal Sector: Privado  
Cargo ocupado: Ventas

---

FIRMA