



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**TÍTULO:**

Los costos de producción y su incidencia en la situación económica de una purificadora de agua. Caso “PURIFICADORA DE AGUA CRISTALINE WATER “de la ciudad de Manta.

**AUTORA:**

García Alcívar Yuny Mariela

**TUTOR:**

Ing. Cristhian Darío Duarte Valencia Mg.

**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**CARRERA INGENIERÍA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

Manta - Manabí – Ecuador

Abril - 2019

## **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

En calidad de Docente Tutor, certifico que el presente proyecto de investigación denominado:” Los costos de producción y su incidencia en la situación económica de una purificadora de agua. Caso “PURIFICADORA DE AGUA CRISTALINE WATER “de la ciudad de Manta”, elaborado por la Srta. García Alcívar Yuny Mariela, estudiante de la Facultad de Contabilidad y Auditoría; ha sido realizado bajo los requerimientos del tema y con la orientación de quien suscribe.

Como responsable de este trabajo de titulación, doy por aprobado y culminado el desarrollo del proyecto de investigación.

Manta, 8 de febrero de 2019

---

Ing. Cristhian Darío Duarte Valencia

**Docente Tutor**

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, García Alcívar Yuny Mariela egresada de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Laica “Eloy Alfaro de Manabí” expreso que soy la legítima autora del presente trabajo de investigación previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, denominado:” Los costos de producción y su incidencia en la situación económica de una purificadora de agua. Caso “PURIFICADORA DE AGUA CRISTALINE WATER “de la ciudad de Manta”.

De igual manera declaro que el contenido, análisis, conclusiones, recomendaciones y la propuesta de esta investigación es totalmente original, autentica y de mi completa autoría, producto de la investigación efectuada.

Manta, 8 de febrero de 2019

Yuny Mariela García Alcívar

**Autora**

**Dirección:** Ciudadela Costa Azul

**E-mail:** [yuanangel\\_1995@hotmail.com](mailto:yuanangel_1995@hotmail.com)

**Teléf.:** 0959281315

## **APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN POR EL TRIBUNAL**

Los miembros designados para el Tribunal de Grado, dan por aprobado el presente trabajo de titulación, denominado:” Los costos de producción y su incidencia en la situación económica de una purificadora de agua. Caso “PURIFICADORA DE AGUA CRISTALINE WATER “de la ciudad de Manta”.

Presentado por la Srta. García Alcívar Yuny Mariela, egresada de la carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría.

El presente trabajo de titulación se muestra conforme y cumple con las disposiciones estipuladas en los reglamentos y estatutos vigentes de la Facultad de Contabilidad y Auditoría y de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Para constancia firman:

---

**Ec. Freddy Soledispa Lucas**  
**Presidente del Tribunal**

---

**Ec. Argelio Hidalgo Ávila**  
**Miembro del Tribunal**

---

**Abg. Limber Rivas Cedeño**  
**Miembro del Tribunal**

## DEDICATORIA

*Este proyecto de investigación está dedicado a mi Dios y a mi familia.*

*A Dios por su inmenso amor, porque nunca me dejó decaer ante las dificultades y los miles de obstáculos presentados en esta etapa de mi vida, por su fidelidad y su manto bendito que siempre me cobijo.*

*A mi madre Inés Alcívar el eje principal de mi vida, mi mayor inspiración, mi más grande aliento de motivación, mi mejor amiga y aquella que día a día me decía tu si puedes, tienes que ser tú la que me de esa dicha, es por ello que este logro es por ella y para ella.*

*A mi hija Ahynoa Monserrate, mi pequeña princesa, mi retoño, lo más hermoso que la vida y Dios me envió, este gran paso lo di contigo porque durante nueve meses fuiste parte de esta etapa que hoy día está por culminar.*

*A mi hermana Rosy, mi segunda madre, mi voz de apoyo, en cada momento de mi vida, me brindo ese empujón que me faltaba en cada momento de desesperación.*

*A mi esposo Ángel, quien me brindo todo su apoyo en todo este tiempo, quien estuvo y vivió conmigo esta dura batalla.*

*A mis docentes por brindarme todos sus conocimientos y por ser parte día a día de este proceso de aprendizaje.*

*A mi hija de corazón, Sheyla, quien es parte de mi vida como si fuera mi segunda hija. Mi pequeño mor, eres parte de este logro. A toda mi familia porque son parte esencial de vida para lograr esta meta y por recordarme que hay alguien que seguirá mis pasos.*

**Yuny García Alcívar**

## **RECONOCIMIENTO**

*A Dios por sus bendiciones y por nunca dejarme decaer, por permitirme culminar esta etapa maravillosa de mi vida.*

*A mi madre por todo su esfuerzo, su amor y su apoyo incondicional.*

*A mi familia por todos sus consejos y sus palabras de aliento, todos tienen su granito en este triunfo.*

*A mis amigos, los que formaron parte de esta dura batalla.*

*Gracias a todos por tanto...*

***Yuny García Alcívar***

## SÍNTESIS

En el presente trabajo de investigación previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, denominado "Los costos de producción y su incidencia en la situación económica de una purificadora de agua. Caso "PURIFICADORA DE AGUA CRISTALINE WATER "de la ciudad de Manta." Se plantea como objetivo principal la aplicación de herramientas de costeo que aseguren una aplicación efectiva de los elementos del costo para cada lote producido.

La purificadora de agua no ha desarrollado una planificación estratégica, que le permita conocer si sus precios son apropiados y están de acuerdo frente a la competencia del mercado.

Para que la asignación de costos se de en base a los elementos del costo e aplicaron los métodos analítico- sintético y descriptivo que son los que permiten identificar, determinar y establecer los puntos esenciales que determinaron la problemática que existe dentro de la empresa al no contar con un sistema de costos por procesos. Así mismo se aplicaron técnicas como la observación, la entrevista y la encuesta, las cuales fueron de suma importancia porque ayudaron a la obtención de datos e información que ayudo a determinar la propuesta de esta investigación, la misma que se en la aplicación de un sistema de costos por procesos, la cual proporciona herramientas para que la empresa determine su costo de producción, para mejorar su rentabilidad.

La empresa con la implementación de un sistema de costeo, podrá beneficiarse de información oportuna y real, de tal forma que se pueda reducir costos, optimizando recursos en sus procesos y así incrementar sus ganancias.

## **ABSTRACT**

In this research work prior to obtaining the title of Accounting and Audit Engineer, called "Production costs and their impact on the economic situation of a water purifier. Case "WATER PURIFIER CRISTALINE WATER" of the city of Manta. "The main objective is the application of costing tools that ensure an effective application of the cost elements for each batch produced.

The water purifier has not developed a strategic planning, which allows it to know if its prices are appropriate and are in agreement with the market competition.

So that the allocation of costs is based on cost elements and applied the analytical-synthetic and descriptive methods that are those that allow identifying, determining and establishing the essential points that determined the problem that exists within the company by not counting with a system of costs per processes. Likewise, techniques such as observation, interview and survey were applied, which were extremely important because they helped to obtain data and information that helped to determine the proposal of this research, the same as in the application of a system of costs by processes, which provides tools for the company to determine its production cost, to improve its profitability.

The company with the implementation of a costing system, can benefit from timely and real information, in such a way that costs can be reduced, optimizing resources in their processes and thus increase their profits.

## CONTENIDO

	<b>Pág</b>
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR .....	<b>i</b>
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	<b>ii</b>
APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN POR EL TRIBUNAL .....	<b>iii</b>
DEDICATORIA .....	<b>iv</b>
RECONOCIMIENTO.....	<b>v</b>
SÍNTESIS .....	<b>vi</b>
ABSTRACT.....	<b>vii</b>
INTRODUCCIÓN .....	<b>65</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>67</b>
<b>1. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>67</b>
1.1 Fundamentación Teórica.....	<b>67</b>
1.1.1 Contabilidad de Costos .....	<b>67</b>
1.1.2 Costos.....	<b>68</b>
1.1.3 Clasificación de Costos .....	<b>68</b>
1.1.3.1 Según su Naturaleza.....	<b>68</b>
1.1.3.2 Por su relación con el producto.....	<b>69</b>
1.1.3.3 Por su grado de variación.....	<b>69</b>
1.1.3 Elementos del Costo.....	<b>70</b>
1.1.3.1 Materia prima directa .....	<b>71</b>
1.1.3.2 Materia prima indirecta .....	<b>71</b>
1.1.3.3 Mano de obra directa.....	<b>71</b>

1.1.3.4 Mano de obra indirecta.....	72
1.1.3.5 Costos indirectos de fabricación .....	72
1.1.4 Sistemas de Costos .....	73
1.1.5 Sistemas de costos por órdenes de producción.....	73
1.1.5.1 Orden de requisición de materiales .....	74
1.1.6 Sistemas de costo por procesos .....	76
1.1.6.1 Características del sistema de costo por procesos.....	77
1.1.7 Sistemas de costos por actividades ABC.....	77
1.1.8 Punto de equilibrio .....	78
1.1.9 Rentabilidad.....	79
1.1.10 Razones de rentabilidad.....	79
1.1.11.1 Análisis financiero.....	81
1.2 Antecedentes Investigativos .....	82
<b>CAPITULO II .....</b>	<b>86</b>
<b>2. DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO.....</b>	<b>86</b>
2.1 Métodos y tipos de investigación.....	87
2.1.2 Métodos de Investigación .....	87
2.1.2.1 Método analítico – sintético .....	87
2.1.2.2 Método Descriptivo.....	87
2.1.3 Tipo de Investigación .....	88
2.1.3.1 Exploratoria .....	88
2.1.3.2 Documental.....	88
2.1.3.3 Descriptiva.....	88
2.1.3.4 Explicativa .....	88

2.2	Técnicas de Investigación .....	88
2.2.1	Observación.....	88
2.2.2	Entrevistas .....	89
2.2.3	Encuestas.....	89
2.3	Población.....	89
2.4	Muestra.....	90
2.5	Análisis e interpretación de los resultados .....	90
2.5.1	Resultados de la observación directa .....	90
2.5.2	Resultados de la encuesta.....	90
2.5.3	Resultados de la entrevista .....	101
<b>CAPÍTULO III.....</b>		<b>103</b>
<b>3. PROPUESTA .....</b>		<b>103</b>
3.1	Título.....	103
3.2	Justificación.....	103
3.3	Objetivos.....	103
3.3.1	Objetivo general .....	103
3.3.2	Objetivos específicos.....	103
3.4	Descripción de la propuesta .....	104
3.4.1	Beneficiarios.....	104
3.4.1.1	Ubicación.....	104
3.5	Desarrollo de la propuesta.....	105
3.5.1	Descripción de la empresa.....	105
3.5.1.1	Visión .....	105

3.5.1.2 Misión.....	105
3.5.2 Flujograma del proceso de la propuesta .....	105
3.5.3 Descripción del flujo grama de procesos.....	107
3.5.4 Documentos para la asignación de los costos de producción .....	107
3.5.4.1 Nota de Pedido.....	108
3.5.4.2 Orden de Compra .....	109
3.5.4.3 Orden de recepción de materiales.....	110
3.5.4.4 Orden de requisición de materiales .....	111
3.5.4.5 Orden de Producción .....	112
3.5.4.6 Consumo de materiales.....	113
3.5.4.7 Tarjeta de tiempo .....	113
3.5.4.8 Rol de pagos .....	114
3.5.4.9 Hoja de depreciación .....	114
3.5.4.10 Hoja de distribución del CIF .....	115
3.5.4.11 Hoja de costos.....	116
3.5.4.12 Prorrateo de costos .....	117
3.5.4.13 Estado de Resultados.....	118
3.5.4.14 Análisis de rentabilidad .....	119
3.5.4.15 Análisis de Comparativo .....	120
<b>Caso Práctico.....</b>	<b>121</b>
3.5.5 Determinación de materia prima .....	124
3.5.5.1 Determinación de la Mano de Obra Directa .....	126
3.5.5.3 Determinación de los costos indirectos de fabricación CIF .....	66
3.5.5.4 Determinación del Costo de Producción .....	67
3.5.5.6 Determinación del Prorrateo de Gastos .....	69

3.5.5.7 Elaboración del Estado de resultados .....	69
3.5.5.8 Análisis de rentabilidad .....	71
3.5.5.9 Análisis Comparativo .....	72
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>73</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>74</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>788</b>
ANEXO 1.- Encuesta dirigida al personal de producción de la Purificadora de agua “Cristaline Water” .....	788
ANEXO 2.- Entrevista Dirigida a la Gerente General de la Purificadora de agua “CristalineWater” .....	811
ANEXO 3.- Entrevista dirigida a la Jefa de Producción de la Purificadora de agua “Cristaline Water” .....	822

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Formato de Orden de requisición de materiales .....	74
Tabla 2. Modelo de Hoja de Costos.....	76
Tabla 3.- Razones de la rentabilidad.....	80
Tabla 4. Cuadro de empleados de CRISTALINE WATER .....	89
Tabla 5. Control de materiales directos .....	91
Tabla 6. Precio del producto es caro, en relación con el mercado.....	92
Tabla 7. La empresa cuenta con un sistema aplicado .....	93
Tabla 8. Es importante la aplicación de un sistema de costos .....	94
Tabla 9.En base al precio establecido se obtienen ganancias .....	95
Tabla 10. Desabastecimiento de materia prima .....	96
Tabla 11. Registro permanente de entradas y salidas de mercadería del almacén .....	97
Tabla 12. Márgenes para determinar su utilidad.....	98
Tabla 13. Personal de acuerdo con la implantación de un sistema de costos .....	99
Tabla 14. Actividades de planeación planeadas permanentemente .....	100
Tabla 15. Propuesta de Nota de Pedido .....	108
Tabla 16. Propuesta de una Orden de Compra .....	109
Tabla 17. Propuesta de una Orden de recepción para la purificadora de agua .....	110
Tabla 18. Propuesta de una Requisición de materiales.....	111
Tabla 19. . Propuesta de una Orden de producción .....	112
Tabla 20.- Consumo de Materiales .....	113

Tabla 21. Propuesta de una Tarjeta de tiempo .....	113
Tabla 22. Propuesta de un rol de pagos .....	114
Tabla 23. Propuesta de una hoja de depreciación .....	114
Tabla 24. Propuesta de Hoja de distribución de CIF .....	115
Tabla 25. Propuesta de Hoja de costos .....	116
Tabla 26. Propuesta de prorrateo de costos .....	117
Tabla 27. Propuesta de Estado de resultados .....	118
Tabla 28. Propuesta de Análisis de rentabilidad.....	119
Tabla 29. Propuesta de análisis comparativo .....	120
Tabla 30.- Caso práctico - Nota de pedido .....	121
Tabla 31.- Caso práctico - Orden de compra .....	122
Tabla 32.- Caso práctico - Orden de recepción de materiales .....	123
Tabla 33.- Caso práctico - Requisiciones de materiales .....	125
Tabla 34.- Caso práctico - Consumo de materiales .....	125
Tabla 35.- Caso Practico - Tarjetas de tiempo .....	128
Tabla 36.- Caso práctico - Rol de pago.....	65
Tabla 37.- Caso práctico - Hoja de depreciación.....	66
Tabla 38.- Caso práctico - Hoja de distribución del CIF .....	66
Tabla 39.- Caso práctico - Hoja de Costos .....	68
Tabla 40.- Caso práctico – Prorrateo de Gastos.....	69

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

	<b>Pág.</b>
Ilustración 1.- Sistema de Costos por procesos .....	76
Ilustración 2. Proceso de producción de la Purificadora de agua .....	87
Ilustración 3. Control de materiales directos .....	91
Ilustración 4. Precio del producto es caro, en relación con el mercado.....	92
Ilustración 5. La empresa cuenta con un sistema aplicado .....	93
Ilustración 6. Es importante la aplicación de un sistema de costos .....	94
Ilustración 7. En base al precio establecido se obtienen ganancias .....	95
Ilustración 8. Cuenta con desabastecimiento de materia prima. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Ilustración 9. Registro permanente de entradas y salidas de mercadería del almacén .....	97
Ilustración 10. Márgenes para determinar su utilidad.....	98
Ilustración 11. Personal de acuerdo con la implantación de un sistema de costos .....	99
Ilustración 12. Actividades de planeación planeadas permanentemente .....	100
Ilustración 13.- Flujograma de Procesos.....	106

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se enfoca en el proceso de producción llevado a cabo por la purificadora de agua “Cristaline Wáter” de la ciudad de Manta con el fin de manifestar una propuesta basada en la implementación de un sistema de costos adecuado que ayude a mejorar la rentabilidad y demás factores de la organización para optimizar recursos.

Las empresas dedicadas a la purificación y envasado de agua, para ellas no es tan factible poder establecer un precio de venta en base a estudios de costos de producción, ya que esta es una industria competitiva, y los clientes buscan calidad del producto, pero a un bajo precio, es por ello que el precio lo estiman en base al mercado, y en la mayoría de las ocasiones bajar el ‘precio del producto para contar con más clientes.

Se puede mencionar que el problema surge de que en la actualidad las empresas lo que buscan es generar ganancias, pero no tomando en cuenta a los costos a los que se incurre en el proceso productivo.

En el Capítulo I de esta investigación se desarrolla el marco teórico, en el cual se integran temas como definición de costos, tipos de costos, elementos del costo, sistemas de costos, punto de equilibrio, rentabilidad y tipos de rentabilidad, entre otras conceptualizaciones importantes que fundamentan la teoría de esta investigación. Además de estos temas en este capítulo de incluyen los antecedentes investigativos, los cuales son relaciones al tema de este proyecto.

En el capítulo II se describe la metodología de esta investigación, en la cual se aplicaron los métodos analíticos-sintéticos y descriptivos, además se aplicaron técnicas como la observación, entrevista y encuesta, las cuales ayudaron a recolectar información oportuna para esta investigación.

Como resultado de las técnicas de investigación que se utilizaron, la entrevista se realizó a la propietaria y al jefe de producción de la purificadora de agua “Cristaline Wáter”, con la finalidad de conocer la situación de la empresa, en la que ellos manifestaron que debido a los recursos con los que cuenta la empresa, es por esta razón que ellos solo miden sus ganancias en base a lo que les queda de las ventas, sus ventas son directas en su mayoría son en efectivo y no otorgan financiamiento en sus ventas, ya que es un producto de consumo masivo. De la misma manera se realizó una encuesta a los operarios de la empresa, con el fin

de conocer la predisposición que los empleados en la adopción de un sistema de costos por procesos. Los trabajadores manifestaron en su mayoría que estaban de acuerdo con la aplicación de un sistema de costos para que la empresa lleve un buen rumbo y esta determine su utilidad de una manera más técnica.

Finalmente, en el capítulo III de esta investigación se desarrolla la propuesta, la cual se denomina “Sistemas de costo por procesos en la purificación y envasado de agua, para la empresa “Cristaline Wáter” de la ciudad de Manta” cuyo objetivo principal es establecer las herramientas necesarias que garanticen la asignación oportuna de los costos de producción en cada proceso o lote, para así conocer la rentabilidad de la empresa en cada lote producido y así poder tomar decisiones para mejorar la empresa.

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1 Fundamentación Teórica

Dada la importancia del presente estudio fue necesario realizar una recopilación de información bibliográfica, la misma que está fundamentada en fuentes de información como: libros, artículos científicos, tesis, entre otros para así lograr una mejor comprensión del tema.

Capitulo

#### 1.1.1 Contabilidad de Costos

“La contabilidad de costos mide, analiza y reporta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquisición o uso de los recursos dentro de una organización” (Horngren, Datar y Rajan, 2012, p.4). En consecuencia, se puede afirmar que la contabilidad de costos se relaciona con el análisis e interpretación de los costos de adquisición, producción, administración y financiamiento, para el uso interno de los directivos de la empresa.

(Toro, 2016) afirma que:

La contabilidad de costos, por otro lado, mide, consolida y reporta información tanto financiera como no financiera relativa a la adquisición y/o consumo de insumos por parte de una empresa, además provee información tanto a la contabilidad administrativa como a la contabilidad financiera. (p.2). Se relaciona con la acumulación, análisis e interpretación de los costos de adquisición, distribución, producción, administración y financiamiento, para el uso interno de los directivos de la empresa.

Por otra parte, (Cárdenas & Nápoles, 2016) afirma que el costo “es la suma de las inversiones que se han efectuado en los elementos que concurren en la producción y venta de un artículo o desarrollo de una función.” (pág. 11). El costo a diferencia de los gastos, es aquel que esta inverso única y directamente en el proceso de producción.

## **1.1 2 Costos**

“Es la suma de las inversiones que se han efectuado en los elementos que concurren en la producción y venta de un artículo o desarrollo de una función” (Cárdenas & Nápoles, 2016, pág. 9)

Es el sacrificio incurrido para adquirir bienes o servicios con el objeto de lograr beneficios presentes o futuros, al momento de hacer uso de estos beneficios, dichos costos se convierten en gastos.” (Arredondo, 2015, pág. 8)

El costo se define como las erogaciones y causaciones que son efectuadas en el área de producción, necesarios para fabricar un artículo o prestar un servicio, cumpliendo así con el desarrollo del objeto social propuesto por la empresa y debe generar un beneficio económico futuro. (Polo, 2013, pág. 34)

### **1.1.3 Clasificación de Costos**

Para (Rincon & Villareal , 2013) los costos se pueden clasificar desde diversos puntos de vista, por lo tanto, se clasifican de la siguiente manera:

- Por la naturaleza: de producción, distribución y administración.
- Por su relación con el producto: directos e indirectos.
- Por su grado de variabilidad: fijos, variables y mixtos.

#### **1.1.3.1 Según su Naturaleza**

##### **Costos de producción**

(Laporta, 2016) indica que:

Es el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va incurrir o que deben consumos en los centros de producción y/o operativos para obtener un producto terminado en condiciones de ser entregado al sector comercial. (p.36).

“El costo de producción (de fabricación o de transformación) representa el importe de los distintos elementos del costo que se originan para dejar un artículo disponible para su venta o para ser usado en un posterior proceso de fabricación” (Reveles, 2017, pág. 49). Es por ello que los costos están inversos en todas las empresas que se dedican a la producción de bienes, ya que para obtener beneficio deben limitar los costos para poder obtener ganancias.

## **Costos de distribución y administración**

Para (Laporta, 2016) estos costos son los que:

Se generan en el área administrativa, relacionados con la dirección y manejo de la empresa, y en el área de ventas al momento de trasladar el producto terminado hacia los canales de distribución para el consumidor. Es decir que los costos de administración y distribución. (p.37)

### **1.1.3.2 Por su relación con el producto**

#### **Directos**

(Mallo & Rocafort , 2014) manifiesta que:

“Se entenderá por directo a aquel coste que pueda asociarse al producto de forma clara e indiscutible. Las normas internacionales señalan que una prueba clara de coste directo es la evidencia de que al eliminar el producto se elimina también el coste.” (p. 121).

#### **Indirectos**

(Cárdenas & Nápoles, 2016) indica que:

Son aquellos que no pueden identificarse y asignarse de manera factible y directa al producto o al proceso, área o actividad donde se elabora. Estos costos:

“Son los que se efectúan en la ejecución de los actos generales de la empresa, precisamente relacionados con la producción, como son las depreciaciones de la maquinaria de fábrica, los seguros, la luz, renta, teléfonos, papelería, amortizaciones, sueldos y salarios indirectos (...) etc.” (p.98)

### **1.1.3.3 Por su grado de variación**

#### **Fijos**

“Son las inversiones que permanecen constantes dentro de un periodo determinado sin importar si cambia de volumen de producción”. En concordancia con (Soto, 2013). Los costos fijos son aquellos que no fluctúan con el volumen de producción, dentro de estos costos tenemos como ejemplos: los sueldos pagados por tiempo, arrendamientos, depreciación, línea recta, etc.

Para (Soto, 2013) los costos:

“Son aquellos que están presentes en el proceso productivo y aunque se produzca una unidad o mil unidades del producto, su costo no variará”. Estos costos son a los que la empresa incurre durante un periodo haya o no producción, por ejemplo: en la depreciación por línea recta, arriendos, mantenimientos y los salarios de la administración de la planta (p.21).

### **Variables**

Son aquellos recursos que varían de manera proporcional al volumen real de producción (Figuroa, 2013). Es decir; si se produce una unidad su costo será menor, si se producen 100 unidades su costo incrementará.

Por otra parte, (Toro, 2016) manifiesta que “los costos variables son aquellos que varían proporcionalmente con el volumen de unidades consumidas en una labor y se asignan directamente al objeto de costo” (p. 10). De este modo podemos afirmar que claros ejemplos de costos variables son: las materias primas y la mano de obra directa.

### **Mixtos**

“En estos costos, la parte fija corresponde a un cargo mínimo al utilizar determinado servicio o producir determinado artículo como las cuotas de los teléfonos que incluyen una cuota fija (que es la renta) y una cuota variable (servicio medido o llamadas a celulares).” (Arredondo, 2015, pág. 11). Es por ello que los costos mixtos son aquellos que se combinan los recursos fijos y los recursos variables, es decir que en el proceso productivo puede haber un costo independiente del volumen y otro que sea variable con el volumen de producción.

#### **1.1.3 Elementos del Costo**

Los siguientes autores (Eras R, 2015) lo definen como:

Los factores de producción (materiales, trabajo, tecnología y gestión empresarial), deben combinarse adecuadamente a fin de generar el bien o productos deseados, de la integración de los elementos y del uso económico dependerá el costo de producto y por ende el precio de venta al público, los productos deberán de ser elaborados a través de los elementos tales como: Materia prima directa, mano de obra directa y Costos indirectos de fabricación. (p.20).

Por otro lado (Rojas, 2015) establece:

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

#### **1.1.3.1 Materia prima directa**

Para (Eras R, 2015) la materia prima:

“Constituye aquellos productos naturales, que luego de su transformación, se convertirán en artículos o productos terminados aptos para el uso o consumo, se denomina directa porque es de fácil cuantificación y se lo identifica plenamente en el producto”. (p.20). El material es el elemento más costoso en la mayoría de los procesos, ya que la materia prima es el principal elemento para llevar a cabo el proceso de producción.

“Es el insumo que hace parte del producto final sobre la base de una asignación clara y económicamente factible” (Toro, 2010, p.386). Es el primer elemento del costo y es la que es plenamente identificable en el producto.

#### **1.1.3.2 Materia prima indirecta**

“Son todos aquellos utilizados en la elaboración de un producto. Pero no son fácilmente de identificar y son incluidos como parte del tercer elemento del costo de producción” (Backer, 2014).

Representa el costo de los materiales que no se pueden identificar o cuantificar plenamente en el producto; por ejemplo, en la fabricación de zapatos, el pegamento no se puede cuantificar con exactitud la cantidad que se utilizara al igual que el hilo para coser los zapatos. (Agundiz, 2018, pág. 4)

#### **1.1.3.3 Mano de obra directa**

(Agundiz, 2018) define la mano de obra directa como:

La fuerza humana que se utiliza en la fabricación de un producto y está compuesta por el salario y las prestaciones que se les paga por dicha actividad, dicho costo se consideran mano de obra directa cuando el personal participa directamente en la elaboración de un producto (p.9). La mano de obra al igual que la materia prima son esenciales para llevar a cabo el proceso productivo en una empresa.

“Es el segundo elemento del costo de producción y se refiere al esfuerzo humano que los obreros invierten en el proceso de productivo, la mano de obra es intangible en el producto terminado” (Toro, 2010, p.386).

#### **1.1.3.4 Mano de obra indirecta**

La mano de obra indirecta es aquella que no está relacionada con la fabricación del bien o prestación del servicio, pero resulta importante para el buen desarrollo del negocio.

Un ejemplo de la mano de obra indirecta son los supervisores, pues están a cargo de muchos operarios que fabrican distintos productos y servicios y por ello es difícil asociar su costo a un producto específico. (Zanatta, 2013, pág. 90).

Para Soto & Villarroel, (2013) la mano de obra indirecta:

“Es aquella que está ubicada en la fábrica, pero razonablemente no se puede asociar al proceso productivo, porque no está físicamente relacionada con el proceso del producto” (p.). La mano de obra indirecta no está inmersa en la transformación de la materia prima o los materiales que se necesitan para la producción, estos sirven de asesoría o apoyo para la empresa, como, por ejemplo: el supervisor de producción, el contador, entre otros.

#### **1.1.3.5 Costos indirectos de fabricación**

(Arredondo, 2015) afirma que:

Representa el tercer componente del costo de producción, siendo aquellos que intervienen en la elaboración del producto pero que no se pueden identificar de manera precisa o directa con este, tratándose ya sea de una orden de producción o en un proceso productivo. Esto quiere decir que, aun formando parte del costo de producción, no puede determinarse con exactitud qué cantidad de esos gastos intervienen en la fabricación de un producto (p.24).

“Lo integran todas aquellas erogaciones que siendo necesarias para lograr la producción de un artículo o de un servicio no es posible determinar en forma precisa la cantidad que corresponde a la unidad producida o al servicio prestado” (Polo, 2013, pág. 38). Estos costos engloban todos aquellos costos que no están relacionados directamente con el proceso de producción, pero aun así son indispensables para obtener el producto final, entre estos costos indirectos encontramos, la materia prima indirecta y la mano de obra indirecta.

#### **1.1.4 Sistemas de Costos**

En la actualidad para las empresas se enfrentan a mercados más globales, y para competir en este ambiente globalizado, las empresas necesitan determinar cuánto les está costando fabricar sus productos o generar sus servicios por ello es necesario establecer adecuadamente sus precios de venta.

El autor (Pastrana, 2012) indica que:

Los sistemas de costos son un conjunto de método, normas y procedimientos, que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y/o servicios y de los recursos materiales, laborales y financieros (p.8).

#### **1.1.5 Sistemas de costos por órdenes de producción**

(Polo, 2013) manifiesta que:

Un sistema de costos por órdenes de producción, es un conjunto de procedimientos que buscan asignar el costo a los productos de aquellas industrias que realizan, en base a las especificaciones de los clientes, un producto o varios de ese mismo producto, es decir un lote (p.186).

“En este sistema se puede calcular fácilmente el costo unitario de cada producto fabricado por la empresa, ya que las ordenes o pedidos específicos pueden ser plenamente identificables” (Arredondo, 2015, pág. 36)

### 1.1.5.1 Orden de requisición de materiales

Una orden de requisición es una hoja especial diseñada para la entrega de materia prima. Esta hoja es diseñada para tener un control más efectivo de los materiales que se necesitan en el departamento de producción.

(Arredondo, 2015) manifiesta que:

“Para llevar un buen control de estos costos, en un sistema de costos por órdenes se llevan formas los documentos que permiten conocer la materia prima directa requerida”. A esto se le denomina orden de requisición de materiales.

Requisición de Materiales N°:
Fecha:
Proveedor:
Orden de producción N°:
Departamento de destino:

Código	Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
<b>Recibido por:</b> _____		<b>Entregado por:</b> _____		

Tabla 1. Formato de Orden de requisición de materiales

Fuente: (Arredondo, 2015)

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 1.1.5.2 Hoja de costo

Para (Polo, 2013) a hoja de costos:

Constituye un auxiliar de control de la cuenta inventario de trabajos en proceso. En ella se registran aquellos costos que afectan las subcuentas de inventario de trabajos en proceso,

que son: los costos de materiales directos, los costos de mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación aplicados a la producción (p. 188). La hoja de costos de trabajo se presentan un resumen de todos los recursos utilizados (materiales directos, mano de obra directa y CIF aplicados) en la producción y terminación de la orden. Los documentos que alimentan la hoja de costos

<b>HOJA DE COSTO</b>	
	<b>Número de orden:</b>
<b>Cliente:</b>	
<b>Dirección:</b>	<b>Teléfono:</b>
<b>Descripción del producto:</b>	
<b>Cantidad a producir:</b>	
<b>Fecha de inicio:</b>	<b>Fecha de culminación:</b>
<b>Observaciones:</b>	

#### MATERIALES DIRECTOS

Fecha	Requisición N°	Materia Prima	Cantidad	Costo Unit.	Costo Total
<b>TOTAL</b>					

#### MANO DE OBRA DIRECTA

Fecha	Tarjeta de Tiempo N°	Actividad	N° Horas	Costo por Hora	Costo Total
<b>TOTAL</b>					

#### COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Concepto de Asignación	Base de Asignación	Criterio de Asignación	Costo Total Asignado
<b>TOTAL</b>			

#### RESUMEN DE COSTO

ELEMENTO	COSTO
Materia Prima	
Mano de Obra	
Costos Indirectos de Fabricación	

Tabla 2. Modelo de Hoja de Costos

Fuente: (Polo, 2013)

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

**1.1.6 Sistemas de costo por procesos**

Para (Leòn, 2018)

Se utiliza en las entidades que tienen producciones de alta concentración y el proceso de producción es continuo. La producción es uniforme y las unidades se someten a los mismos procesos, por lo que se asume que cada una de ellas recibe igual costo (p. 208). Este sistema se basa en la acumulación de los costos en cada departamento o proceso durante un periodo dado.

El sistema de acumulación por procesos es apropiado cuando la producción industrial ocurre en forma continua y rutinaria y cuando producen artículos estandarizados en serie, por lo general en este sistema se desconoce la demanda real, así como la identidad del cliente al momento en que se realiza la producción (Bañuelos, Zwaiman, & Garcia, 2018, pág. 69)

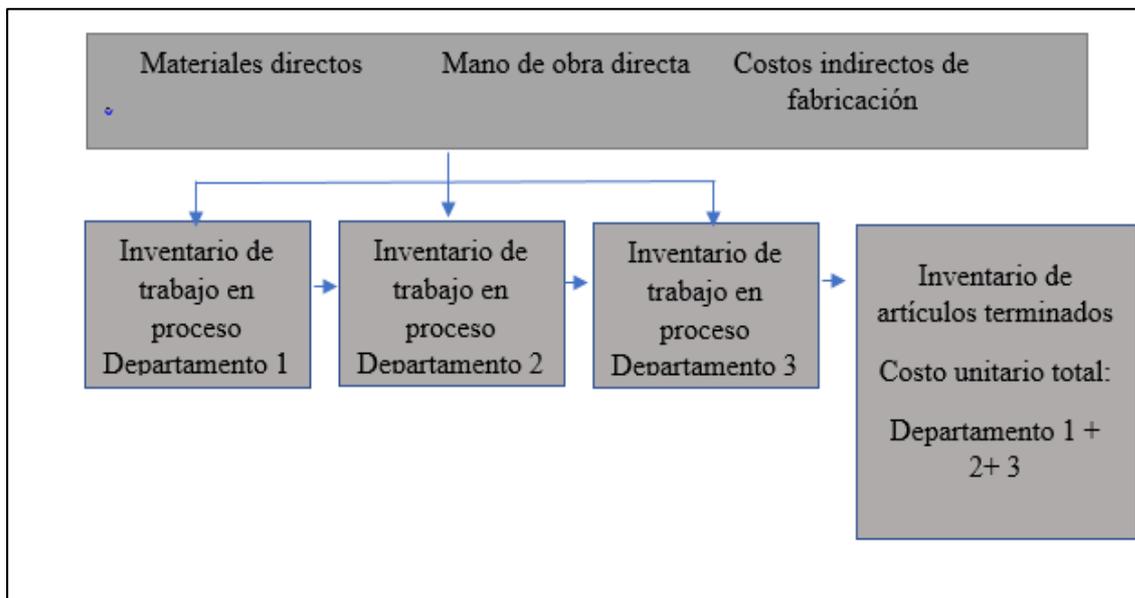


Ilustración 1.- Sistema de Costos por procesos

Fuente: (Bañuelos, Zwaiman, & Garcia, 2018)

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

Es por ello que muchas empresas llevan a cabo la fabricación de sus productos por etapas, a las que se denomina procesos, en cada una de las cuales la materia prima directa se integra o disgrega de manera parcial hasta convertirse en producto terminado. En cada proceso se aplican los recursos necesarios para que la producción ocurra de acuerdo con lo establecido en la planeación de la producción. P.74

#### **1.1.6.1 Características del sistema de costo por procesos**

Según (Leòn, 2018) algunas de las características del sistema de costos por procesos son:

- Los costos se acumulan sobre la base del tiempo, por lo general mensual o trimestral, en dependencia del tipo de producción.
- Los gastos se acumulan por departamentos y centros de costos o procesos.
- La producción es objeto de registro e informes periódicos por departamentos, centros de costos y procesos.
- El costo unitario se calcula dividiendo el costo en cada departamento o proceso entre la cantidad de unidades equivalentes.
- Los costos unitarios de los distintos periódicos tienden a ser similares, ya que todas las unidades reciben el mismo tratamiento y requieren los mismos recursos.
- Los costos se transfieren de un departamento a otro.

Para (Bañuelos, Zwaiman, & Garcia, 2018) las características principales de las organizaciones que aplican este sistema de acumulación por procesos son las siguientes:

- Todas las unidades de una línea de producción son idénticas.
- Todas las unidades siguen el mismo proceso pasando por los departamentos o actividades que involucran el flujo de producción.
- La fabricación se lleva a cabo por lotes y es masiva

#### **1.1.7 Sistemas de costos por actividades ABC**

Según (Cataño, 2015) establece que:

El sistema ABC O costeo por actividades se enfoca en las necesidades de los usuarios internos más que en la de los externos, proporciona a los directivos datos sobre el costo de procesos, productos, clientes y canales de distribución, lo que contribuye a la toma de

decisiones asertiva. Los sistemas de gestión de costos buscan primero la medición precisa de los costos y en segundo, lugar la reducción de estos por medio de mejorar continuas (p.278).

Se trata de llevar los costos indirectos primero a las actividades y procesos y después a los productos, servicios y clientes. Convierte casi todos los costos en variables, al buscar que se adquieran solo aquellos recursos necesarios para satisfacer las necesidades específicas. (Agundiz, 2018, pág. 278).

Para la aplicación del Método ABC se debe:

- a) Involucrarse en el análisis de actividades, identificar y describir las actividades, determinan como son realizadas como son realizadas y como se llevan a cabo, cuanto tiempo y que recursos son requeridos; que datos operacionales reflejan mejor la actuación de ellas y qué valor tiene la actividad para la organización.
- b) El proceso de asignar los costos de las actividades a cada objeto de costos, se efectúa usando cost drivers apropiadas que se puedan medir, cuantitativamente (Nápoles, 2016, pág. 60).

### **1.1.8 Punto de equilibrio**

Toro (2016) define que:

“El punto de equilibrio se define como la cantidad de producido que iguala los ingresos totales con los costos totales, lo que equivale a decir que es el volumen producido para el cual el ingreso operacional es cero” (p.16). El punto de equilibrio también se le conoce como análisis costo-volumen-utilidad y es porque estudia el comportamiento y la relación con los ingresos totales, costos totales y gastos totales.

“El punto de equilibrio es el nivel de ventas en que la empresa recupera los gastos del periodo y no tiene ni utilidad ni pérdida” (Cataño, 2015, pág. 47).

Según (Alvarado, 2016) “El punto de equilibrio es la cantidad de unidades a producir y vender, de manera que los ingresos obtenidos cubran en su totalidad los costos incurridos, teniendo, en consecuencia, una utilidad igual a cero” (p.110). Es por ello que el punto de equilibrio es una herramienta que sirve para conocer si los ingresos que se obtienen por las ventas son iguales a los gastos en los que se incurren, es decir que la cantidad de ingresos como egresos se encuentran en equilibrio y no generan ni pérdida ni ganancia para la empresa.

### **1.1.9 Rentabilidad**

Baena, (2014) afirma que:

“La rentabilidad es el rendimiento valorado en unidades monetarias (\$) que la empresa obtiene a partir de la inversión de sus recursos.” (p. 208). Se podría decir entonces que la rentabilidad es aquella proporción ganada en la empresa en cierto período, se muestra a manera de porcentaje y es la relación entre los ingresos y los costos.

Por otra parte, (Urbina, 2016) dice que:

“Se refiere al a capacidad de la entidad para generar utilidades o incremento en sus activos netos.” (p.167). la rentabilidad en términos monetarios se denomina utilidad., ya que es la que demuestra en las condiciones que esta la empresa. Si bien así se puede determinar que la rentabilidad es el beneficio económico que la empresa espera obtener en base a su actividad comercial

### **1.1.10 Razones de rentabilidad**

Para (García, 2015) estas razones:

Son herramientas de evaluación, mostradas como fórmulas que en su operatividad relacionan diversos aspectos de los estados financieros relacionados con la rentabilidad. “Estas medidas señalan los porcentajes de eficiencia en la obtención de utilidad, sobre tres conceptos: las ventas, el activo total y el capital contable.” (p.275).

Por otro lado (Baena, 2014, pág. 208) manifiesta que son:

“instrumentos que le permiten al inversionista analizar la forma como se generan los retornos de los valores invertidos en la empresa”. Estas razones están diseñadas para analizar si la utilidad que se está produciendo es suficiente y razonable, como condición para que la organización siga en marcha, y es que la razón de ser de toda empresa

Algunas de las razones de rentabilidad son las siguientes:

RAZÓN FINANCIERA	FÓRMULA	INTERPRETACIÓN
<b>Margen bruto</b>	$\frac{\textit{utilidad bruta}}{\textit{ventas netas}}$	Mide la utilidad que se obtiene antes de gastos de administración y ventas.
<b>Margen operacional</b>	$\frac{\textit{utilidad operacional}}{\textit{ventas netas}}$	Mide la utilidad después de los gastos de administración y ventas
<b>Margen neto</b>	$\frac{\textit{utilidad neta}}{\textit{ventas netas}}$	Mide la utilidad después de deducidos todos los costos y gastos admirativos, financiero e impuestos.
<b>Rendimiento del activo</b>	$\frac{\textit{utilidad neta}}{\textit{Activo total}}$	Mide la capacidad del activo en la generación de utilidades
<b>Rendimiento del patrimonio</b>	$\frac{\textit{utilidad neta}}{\textit{capital}}$	Mide la rentabilidad que se obtuvo de la utilidad neta en relación con la aportación de los socios.

Tabla 3.- Razones de la rentabilidad

Fuente: (Baena, 2014)

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

### 1.1.11 Sistema Económico

Córdoba (2014) manifiesta que:

Un sistema económico indica el esquema de producción, asignación de recursos económicos distribución de productos y consumo de bienes y servicios en una economía, integrados a los principios según los cuales se tratan los problemas económicos articulando principios, reglas, procedimientos e instituciones que crean la estructura económica de una comunidad, armonizados funcionalmente, guardando relación, mediante actividades de intercambio, abasteciéndose de bienes, servicios o dinero, dependiendo del tipo de transacción para la consecución de fines colectivos

determinados y resolver el problema económico fundamental, que es la satisfacción de las necesidades (p.20).

#### **1.1.11.1 Análisis financiero**

“En el análisis financiero se investiga y se diagnostica la situación financiera de una organización, a partir de la información económica-financiera del entorno económica con el que esta interactúa” (Córdoba, 2014, p.12).

##### **1.1.11.1.1 Importancia del análisis financiero**

Para Córdoba (2014) indica:

La importancia del análisis financiero radica en que evalúa la realidad de la situación y el comportamiento de una entidad, evaluación que supera lo netamente contable y las leyes financieras, ya que se deben tener en cuenta las particularidades de la empresa, en actividades, tamaño, sector al que pertenece, etapa de crecimiento, lo que hace que el uso de la información contable muestre sus puntos fuertes para utilizarlos como fuerzas facilitadoras y los débiles para adoptar acciones correctivas. p.13).

##### **1.1.11.2 Indicadores financieros**

Los indicadores proporcionan información que debe ser analizada e interpretada con el fin de conocer el comportamiento de la empresa durante su operación y poder manejarla de manera más eficiente (Alvarado, 2016, pág. 288). Los indicadores se estructuran a efecto de ayudar a los ejecutivos de la empresa a evaluar el desempeño de las operaciones y facilitar la identificación de puntos de evolución competitiva.

## 1.2 Antecedentes Investigativos

Para conocer la relevancia de esta investigación, fue necesaria revisar fuentes de investigación como tesis de grado, pregrado, artículos científicos entre otra información que guardan similitud con el tema en estudio.

**Tema:** Costos de producción y niveles de rentabilidad en la elaboración de chifles de la procesadora ORFI del cantón Santo Domingo. (Tesis de grado previo a la obtención del Título de Licenciado en Ciencias de la Educación Mención Comercio y Administración)

**Autor:** Bermeo Mejía Hugo Fabricio

**Universidad:** Universidad Central del Ecuador sede Santo Domingo

**Año:** 2017

**Resumen:** Esta investigación surge con el desconocimiento del proceso a realizar para determinar los costos de producción y el margen o niveles de rentabilidad del producto, es por ello que este estudio se da con la finalidad de que la empresa a través de capacitaciones al equipo humano logre determinar los costos totales, dentro de ellos los materiales principales para iniciar el proceso de producción.

Este tema tiene mucha similitud con el de esta investigación, el cual se basan en conocer los costos totales a los que se incurre en el proceso productivo y así medir los niveles de rentabilidad en la elaboración de chifles artesanales, este estudio se da en la implementación de la empresa y para ello se consideró elementos como, la cantidad producción, la maquinaria, depreciación de maquinaria, de igual manera elementos que constituyen el costo de producción como, la materia prima directa, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

En la actualidad las empresas se dedican a producir sin tener en cuenta si están obteniendo una ganancia y si están siendo rentables, miden el grado de producción y así miden su utilidad, ya que mientras más vendas más ganas, sin antes tener en cuenta a los costos que está inmerso a la hora de llevar a cabo el proceso productivo. Es por ello que la empresa lo que busca es determinar los costos de producción y los niveles de rentabilidad en la producción de chifles artesanales para la fijación de los productos.

**Tema:** Costos de producción y la determinación de precios de la Empresa Salfipil S.A. Cantón Salinas. (Tesis de grado previo a la obtención del Título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría - CPA)

**Autor:** Paul Fernando Mosquera Cedeño

**Universidad:** Universidad Central del Ecuador sede Santo Domingo

**Año:** 2017

**Resumen:** Esta investigación se centra en la identificación de los costos de producción afectan a la determinación de precios en la elaboración de la sal. El tema contribuye con herramientas contables y financieras para la determinación de precios. Considerando además que la inadecuada aplicación de los costos de producción atañe en la asignación del precio, mediante esta investigación el administrador podrá contar con las herramientas para costear cada lote de pedido en tiempo real, creando un ambiente positivo para la compañía.

Con el análisis a esta investigación se concluyó que la distribución de los costos incurridos mediante la aplicación de las hojas de costos, mostró el valor real de los tres artículos principales de la empresa, esto indica que el costo unitario incrementó en comparación al costo actual que posee la empresa debido a que no se consideran costos sustanciales como el costo de mano de obra directa con el registro de las tarjetas reloj para cada orden de producción; ni la distribución de los CIF por medio de la tasa predeterminada de unidades producidas; estos cálculos permiten a la gerencia la adecuada toma de decisiones referente al buen uso de los costos.

Es por ello que se debe considerar la correcta clasificación de los elementos del costo con el fin de conocer con exactitud los costos que integran al producto permitiendo la determinación de los costos reales de materiales directo, mano de obra y costos indirectos de fabricación utilizados en cada producción.

**Tema:** Diseño e implementación de un Sistema de Costeo por procesos para la empresa Falesa en la Ciudad de Guayaquil (Tesis de grado previo a la obtención del Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría - CPA)

**Autor:** Carrillo Aponte Andrea Gabriela

**Universidad:** Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

**Año:** 2014

**Resumen:** Esta investigación parte de la asignación del costo al proceso de producción la cual es una actividad de alta importancia, pues es la principal herramienta con que cuenta la administración para planificar, dirigir y controlar la empresa; determinar precios y evaluar la eficiencia operacional del negocio. Tradicionalmente los costos se centraban en al acumular los elementos del costo para así determinar el costo total y unitario de los productos terminados e incorporados a los estados financieros. Es por ello que dentro del estudio se ha determinado realizar esta investigación para diseñar un sistema de Costeo por procesos para su implementación en la empresa.

Dentro de la investigación que se realizó, constataron que dada la información que se presenta referente al costo de producción de cada artículo no es real dado que presenta diferencias en el control de inventarios y costos que se traducen en márgenes de rentabilidad más bajos. Si bien así una de las recomendaciones es aplicar el sistema de asignación de costos basado en procesos dado que permite un mejor reporte de rentabilidad para los dueños del negocio, así como representa mayores ahorros en lo que respecta a las necesidades financieras de corto plazo antes problemas de iliquidez por una concentración elevada de recursos en inventarios

**Tema:** “El Costo De Producción Y Su Incidencia En La Rentabilidad De La Empresa Fasia” (trabajo de investigación previa a la obtención del título de Ingeniero En Contabilidad Y Auditoría C.P.A)

**Autor:** Aguilar Vega Santiago Rodrigo

**Universidad:** Universidad Técnica de Ambato

**Año:** 2014

**Resumen:** La presente investigación se desarrolló en las instalaciones de la empresa FASIA de la ciudad de Ambato, la misma que está ubicada en la parroquia Huachi Chico, se inició con una entrevista con el Sr Wilson Arcos gerente propietario de la misma quien nos invitó a conocer el desarrollo de las actividades normales de la empresa y de esta manera conocer su funcionamiento y poder detectar sus falencias. Luego de dialogar con el Sr Wilson Arcos se pudo detectar que el principal problema que tiene la empresa es la forma con la cual calcula

los costos de producción y el impacto que éste ocasiona en la rentabilidad financiera de la misma, siendo necesario el desarrollo de una forma correcta de calcular el costo de producción y establecer controles que permitan optimizar el uso de los recursos. Este es un problema que abarca a la mayoría de microempresas de la provincia donde predomina la administración empírica en la cual se crean soluciones parche para cubrir un problema, es por eso que es necesario la utilización de mecanismos previamente analizados y sustentados para sobrevivir en el mercado.

Al desarrollar un ambiente de control óptimo se puede llegar a tener éxito en el cumplimiento de los objetivos de la empresa, pues el personal se verá involucrado en el desarrollo de actividades que conlleven a lograr un cambio que ayudará a obtener un éxito personal e institucional. El sueño de todo empresario es llegar a tener una estabilidad económica cómoda es por eso que un correcto cálculo de costos de producción es una herramienta que no puede faltar para la toma de decisiones, es por eso que un sistema de costos de producción es la solución al problema que se ha detectado en la empresa del Sr Wilson Arcos.

## CAPÍTULO II

### 2. DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO

#### **Presentación de la empresa:**

Esta investigación fue llevada a cabo en la Purificadora de agua “Cristaline Wáter” ubicada en la ciudad de Manta, es una empresa que cuenta con más de 5 años en el mercado.

En la actualidad existe mucha demanda de este producto en el mercado más aun en esta temporada de invierno, la venta de este producto en la ciudad ha aumentado, pero no solo las ventas, sino también ha aumentado las empresas purificadoras de agua, es por ello que la optimización de los costos se ha convertido en una herramienta indispensable para las empresas, al reducir los costos no significa que el producto sea de mala calidad, solo que se debe de controlar y manejar más eficazmente los costos de producción en los que se incurre para la elaboración del producto final.

Este estudio se hace en base a la necesidad de conocer los costos reales y exactos del producto es por ello que se procedió a la utilización de herramientas investigativas.

Dentro de la Purificadora de Agua “CRISTALINE WATER” no existe un proceso para asignar el costo a las órdenes de producción, ya que ellos producen un solo producto, y es manejado de manera global, es por ello que el problema radica en que ellos no conocen el costo de lo que producen diariamente, ya que ellos tienen definidos varios precios de venta, entonces no conocen si su empresa obtiene rentabilidad al precio estimado.

En la producción del agua purificada, se consumen diferentes tipos de recursos, el principal es el agua, el cual se necesita de manera abundante para así satisfacer las necesidades del cliente y para mantener el volumen de la producción. En este caso la mano de obra en el departamento de producción no varía, ya que la producción es diaria y ya tienen estimado un nivel máximo de venta.

#### **Proceso Productivo**

En la visita realizada a las instalaciones de la Purificadora de agua pudimos visualizar el proceso productivo que se lleva a cabo en la empresa, el cual para más profundidad del tema se detallara a continuación:

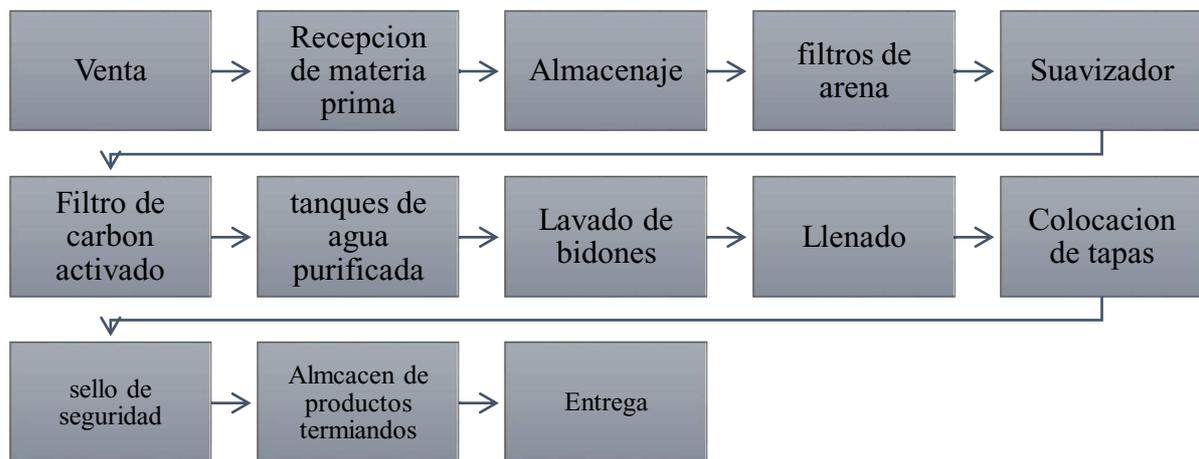


Ilustración 2. Proceso de producción de la Purificadora de agua

Fuente: Purificadora de Agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

## 2.1 Métodos y tipos de investigación

### 2.1.1 Diseño de la Investigación

Debido al tipo de investigación enfocada al Diseño de un Sistema de Costo en la Purificadora de agua “Cristaline Water” de la ciudad de Manta, se llegó acabo a la conclusión de que esta investigación está orientada a un diseño no experimental, debido a que no se va a construir una situación sino el proceso.

### 2.1.2 Métodos de Investigación

#### 2.1.2.1 Método analítico – sintético

Para (Escobar, Rodriguez, Lopez, Ganchozo, & Ponce, 2018)

El método analítico – sintético consiste en descomponer, en partes, el problema estudiado, en los principales elementos que lo conforman, para establecer sus características y mediante una síntesis integrar todos esos componentes y poder obtener nuevos conocimientos acerca del problema de estudio.

#### 2.1.2.2 Método Descriptivo

Este método de investigación permite que se pueda desarrollar una “exposición narrativa, numérica y/o gráfica, bien detallada y exhaustiva de la realidad que se estudia.”

(Abreu, 2014, pág. 198). Para esta investigación se utilizará este método para obtener y detallar información importante sobre aquellos factores que generan el problema.

### **2.1.3 Tipo de Investigación**

#### **2.1.3.1 Exploratoria**

Se ejecutó un examen evaluativo de la situación actual de la Purificadora de Agua Crisaline Wáter, determinando así problemas en su entorno, es por ello que se concluyó que la empresa necesita la implementación de un sistema de costeo.

#### **2.1.3.2 Documental**

Este tipo de investigación nos ayudó a recopilar información desde distintas fuentes, así como: libros, artículos científicos, tesis y demás paginas virtuales llegando así a tener más conocimientos sobre el tema investigado.

#### **2.1.3.3 Descriptiva**

Se determinó que es una investigación descriptiva, por la profundidad de la investigación, cuyo estudio está directamente englobado en los costos de producción, cuyo campo de aplicación es exactamente el área de producción de la Purificadora de agua “Crisaline Water”, cuyo fin es determinar los costos totales y mejorar los mismo, con la implementación de un sistema de costeo, para así mejorar sus ventajas en el mercado.

#### **2.1.3.4 Explicativa**

Este tipo de investigación fue tomada en el estudio de este caso, ya que se necesita conocer los datos reales a los que se incurre en el momento de llevar a cabo el proceso productivo de la Purificadora de Agua “Crisaline Wáter”.

## **2.2 Técnicas de Investigación**

### **2.2.1 Observación**

Para (Bernal, 2012, pág. 32) la observación:

“Es un proceso riguroso que permite conocer, de forma directa, el objetivo, el objeto de estudio para luego describir y analizar situaciones sobre la realidad estudiada”.

Para llevar a cabo esta investigación se incluyó esta técnica, porque permite ver y analizar el proceso productivo de la empresa además de todas las actividades que se llevan a cabo para obtener el producto terminado, y así poder conocer la situación actual de la purificadora e agua “Cristaline Wáter”.

### 2.2.2 Entrevistas

La entrevista es una conversación planificada entre el investigador y el entrevistado para obtener información de un tema específico, la entrevista puede ser individual o colectiva, en ambos casos el entrevistador debe realizar una preparación previa, sobre el tema a tratar, y elaborar una guía para su desarrollo ( (Hermández León, 2012, pág. 78). El éxito que se logre con la entrevista depende del nivel de comunicación que se alcance con el entrevistado, la preparación del investigador, la estructura de las preguntas y de la seguridad que demuestre el investigador.

### 2.2.3 Encuestas

La encuesta es una forma de obtener daos directamente de la gente en una forma sistemática y estandarizada, por lo cual se aplica una serie de preguntas, las cuales deben estar estructuradas previamente, las preguntas por lo general se presentan escritas en un formato llamado cuestionario. (Limaylla, 2013, pág. 11). A diferencia de la entrevista, la encuesta es escrita y cuenta con una estructura lógica formada por un cuestionario rígido que es respondido por el encuestado, esta técnica estudia a una parte de la población.

## 2.3 Población

ÁREAS	Nº PERSONAS
Gerente	1
Administración	1
Ventas	2
Jefe de producción	1
Operarios	5
<b>Total</b>	<b>10</b>

Tabla 4. Cuadro de empleados de CRISTALINE WATER

Fuente: Purificadora de Agua CRISTALINE WATER.

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

## **2.4 Muestra**

La muestra es tomar una proporcionalidad del total de la población es decir entonces que “La muestra es un subconjunto de los miembros de una población.” (González, 2014, pág. 107).

En esta investigación, para las encuestas se tomará la muestra de 5 personas, las cuales corresponden al área de operarios, ya que son ellos los que intervienen de manera directa en los procesos de producción. Y para las entrevistas se tomará como muestra a 2 personas los cuales son: el gerente de la empresa y el jefe de producción, ya que ellos son parte esencial de la parte administrativa de la organización.

## **2.5 Análisis e interpretación de los resultados**

### **2.5.1 Resultados de la observación directa**

Debido a la necesidad de observar el proceso de producción en base a esta investigación, se utilizó esta técnica que nos proporcionó el levantamiento de información del sistema de costos llevado a cabo, viviendo así el proceso que se lleva a cabo en la empresa, estableciendo los procedimientos por los cuales pasa la materia prima, y los demás costos, además del tiempo que se lleva a cabo cada proceso.

### **2.5.2 Resultados de la encuesta**

**Encuesta dirigida al personal de producción de la Purificadora de agua “CRISTALINE WATER” de la ciudad de Manta.**

**Pregunta 1.** ¿Se realiza el control de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación para cada proceso productivo?

Tabla 5. Control de materiales directos

Respuesta	Puntaje	Porcentaje
Si	3	60%
No	2	40%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

Ilustración 3. Control de materiales directos



Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

**Análisis e interpretación**

De la encuesta realizada el 60% del personal operativo el cual corresponde a 3 trabajadores respondió que, si realizan el control de materiales, y el 40% que corresponde a 2 trabajadores respondió que no se realiza el respectivo control de los materiales en cada proceso productivo

**Pregunta 2.** ¿El precio del producto es caro en relación al mercado?

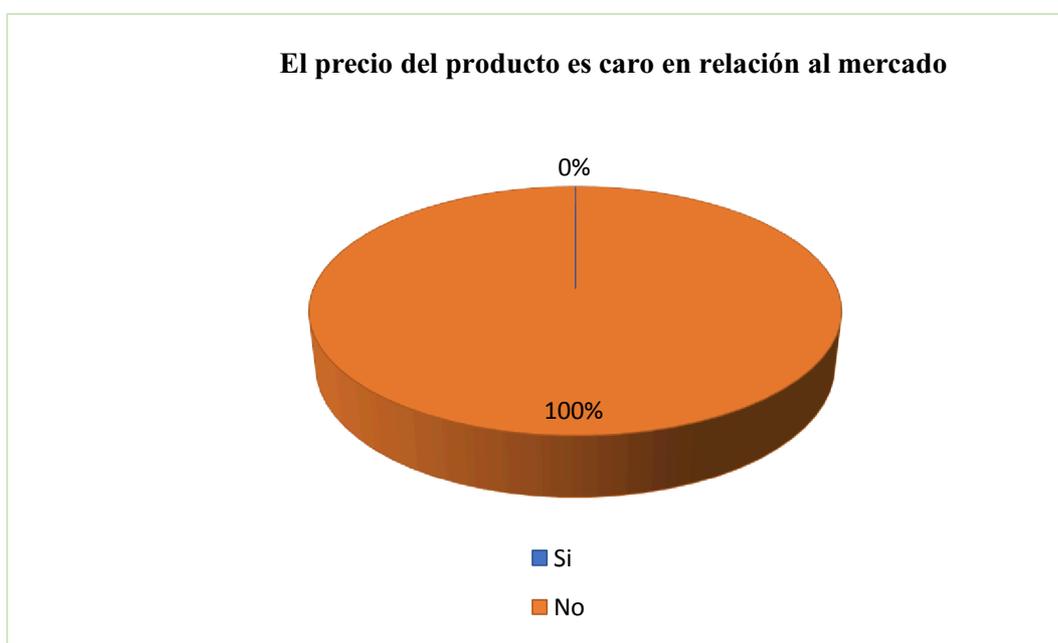
Tabla 6. Precio del producto es caro, en relación con el mercado

Respuesta	Puntaje	Porcentaje
Si	0	0%
No	5	100%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

Ilustración 4. Precio del producto es caro, en relación con el mercado



Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

**Análisis e interpretación**

Del 100% de los encuestados, en su totalidad consideran que el precio del producto no es caro en relación con el precio del mercado, ya que la empresa vende su producto a precio cómodo y económico, considerando que el precio del producto al por mayor es más bajo que le normal.

**Pregunta 3.** ¿Conoce usted sobre la existencia de un sistema aplicado en la empresa, que determine el costo total por cada orden de producción?

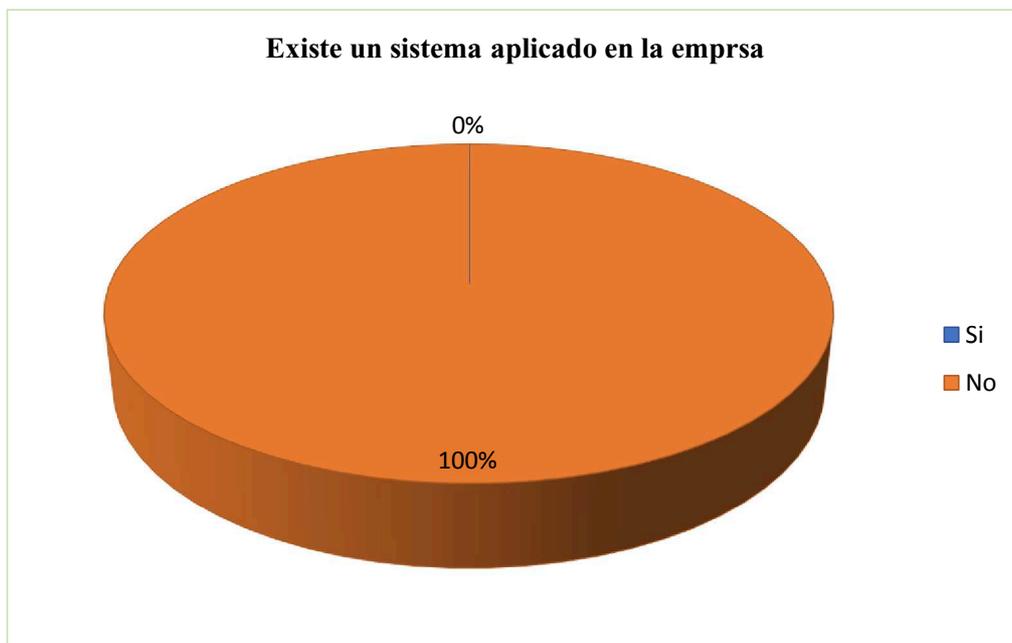
Tabla 7. La empresa cuenta con un sistema aplicado

Respuesta	Puntaje	Porcentaje
Si	0	0%
No	5	100%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

Ilustración 5. La empresa cuenta con un sistema aplicado



Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

### **Análisis e interpretación**

En base a los resultados obtenidos, el personal de producción respondió que no existe un sistema de costos aplicado en la empresa, ya que el 100% de los trabajadores respondieron que en la purificadora no existe un mecanismo de control como un sistema de costos.

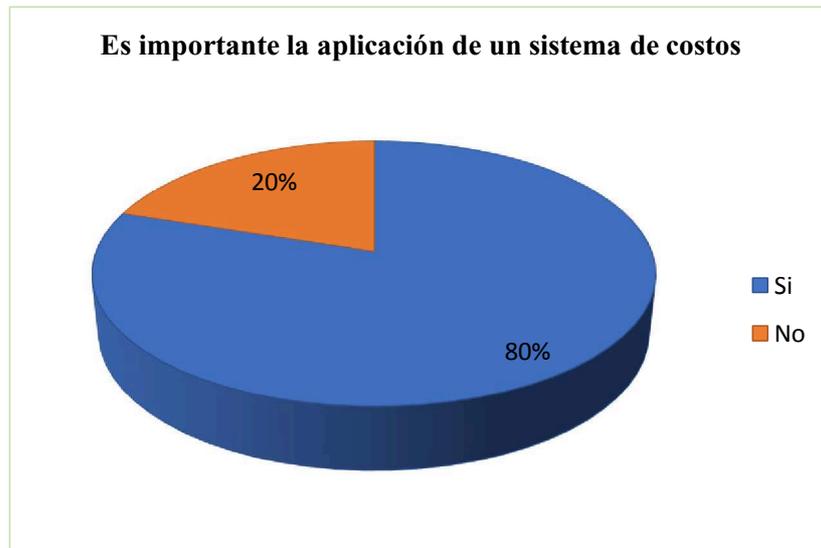
**Pregunta 4.** ¿Opina usted que es importante la aplicación de un sistema de costos, que controle la correcta asignación de los costos que se utilizan en el proceso de producción?

Tabla 8. Es importante la aplicación de un sistema de costos

Respuesta	Puntaje	Porcentaje
Si	4	80%
No	1	20%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER  
 Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

Ilustración 6. Es importante la aplicación de un sistema de costos



Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER  
 Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

### **Análisis e interpretación**

La aplicación de un sistema de costos para la empresa es de suma importancia para el personal, es por ello que en base a los resultados obtenidos el personal de la purificado con un total del 80% que corresponde a 4 trabajadores respondieron que, si es importante la aplicación de un sistema de costos, mientras que el 20% que corresponde a 1 trabajador respondió que no.

**Pregunta 5.** ¿Considera usted que la empresa obtiene ganancias, vendiendo el producto al precio que tienen ya establecido?

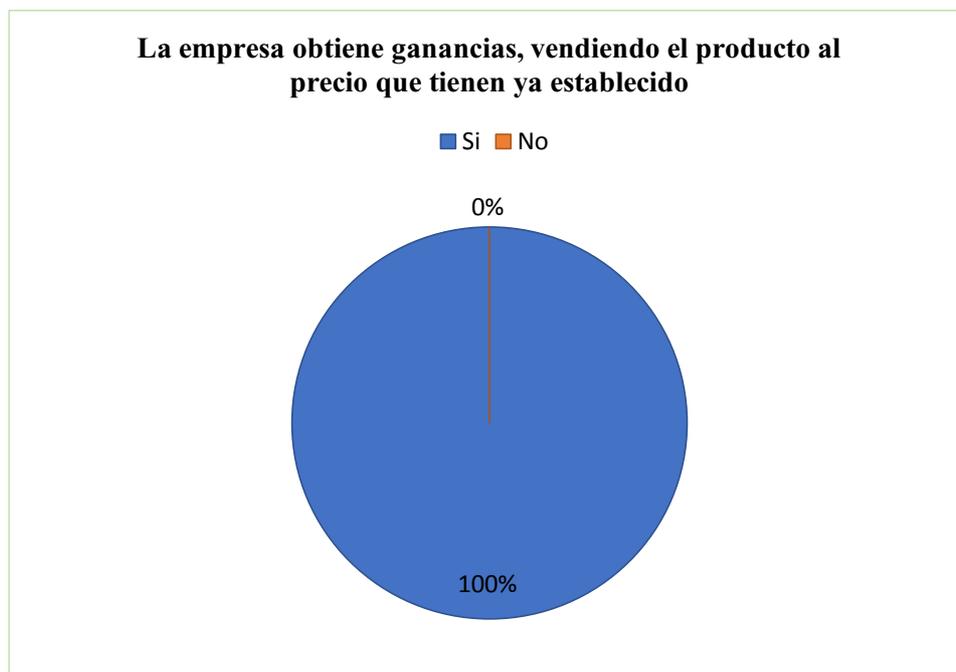
Tabla 9. En base al precio establecido se obtienen ganancias

Respuesta	Puntaje	Porcentaje
Si	5	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

Ilustración 7. En base al precio establecido se obtienen ganancias



Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

### Análisis e interpretación

Se muestra con la tabla y gráficos que de los encuestados el 100% que equivale a los 5 trabajadores encuestados, respondieron que la empresa obtiene ganancias en base al precio que la empresa tiene establecido.

**Pregunta 6.** ¿Cuentan con desabastecimiento de materia prima?

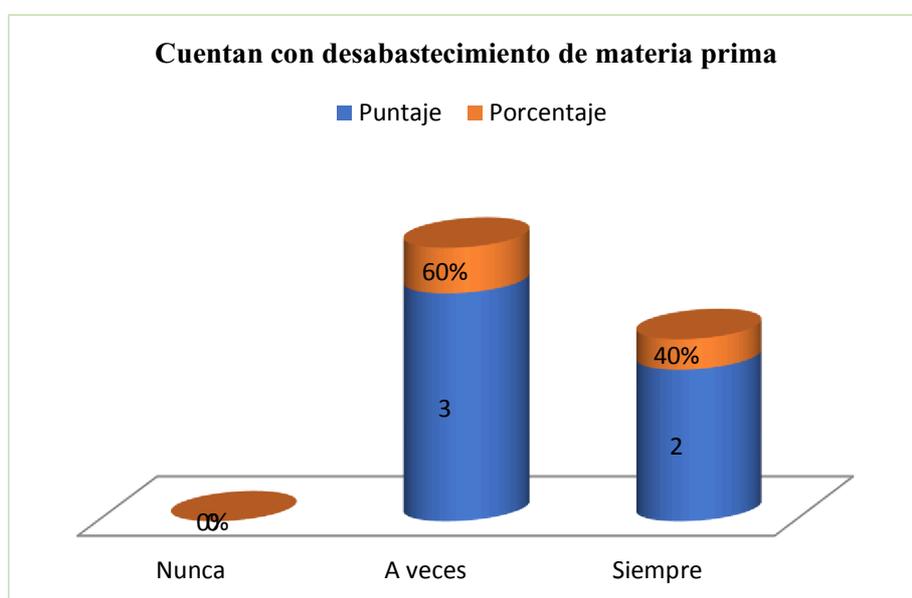
Tabla 10. Desabastecimiento de materia prima

Respuesta	Puntaje	Porcentaje
Nunca	0	0%
A veces	3	60%
Siempre	2	40%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

Ilustración 8. Cuenta con desabastecimiento de materia prima



Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

**Análisis e interpretación**

De la encuesta realizada al personal de producción se pudo verificar que en el 60 % de los trabajadores, equivalentes a 3 trabajadores respondieron que a veces la empresa cuenta con desabastecimiento de materia prima, en este caso ellos mencionaron que es la falta de agua potable la cual es la materia prima principal para llevar a cabo la producción, en cambio el 40 % por ciento que corresponde a 2 trabajadores respondieron que este desabastecimiento de materia prima es siempre.

**Pregunta 7.** ¿Se registran permanentemente la entradas y salidas de mercadería del almacén?

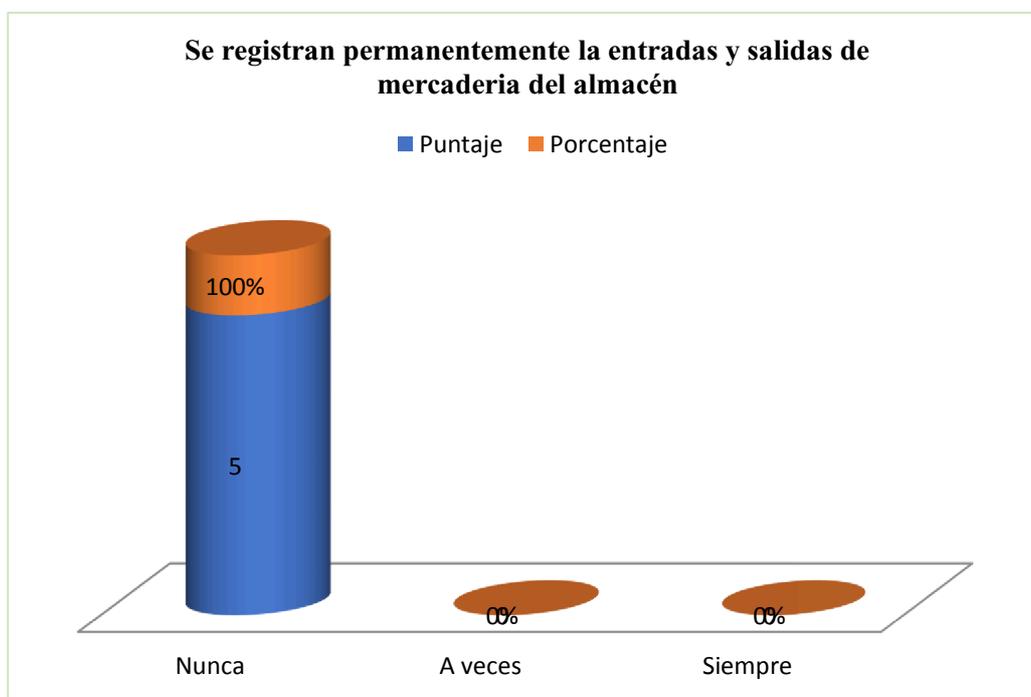
Tabla 11. Registro permanente de entradas y salidas de mercadería del almacén

Respuesta	Puntaje	Porcentaje
Nunca	5	100%
A veces	0	0%
Siempre	0	0%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

Ilustración 9. Registro permanente de entradas y salidas de mercadería del almacén



Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

### Análisis e interpretación

En base al resultado obtenido se evidenció que el 100% de los encuestados respondieron que la empresa nunca realiza un registro permanente de entradas y salidas de mercadería del almacén, es por ello que la empresa no conoce con exactitud el total de producto que sale de la empresa.

**Pregunta 8.** ¿La empresa establece márgenes para determinar su utilidad?

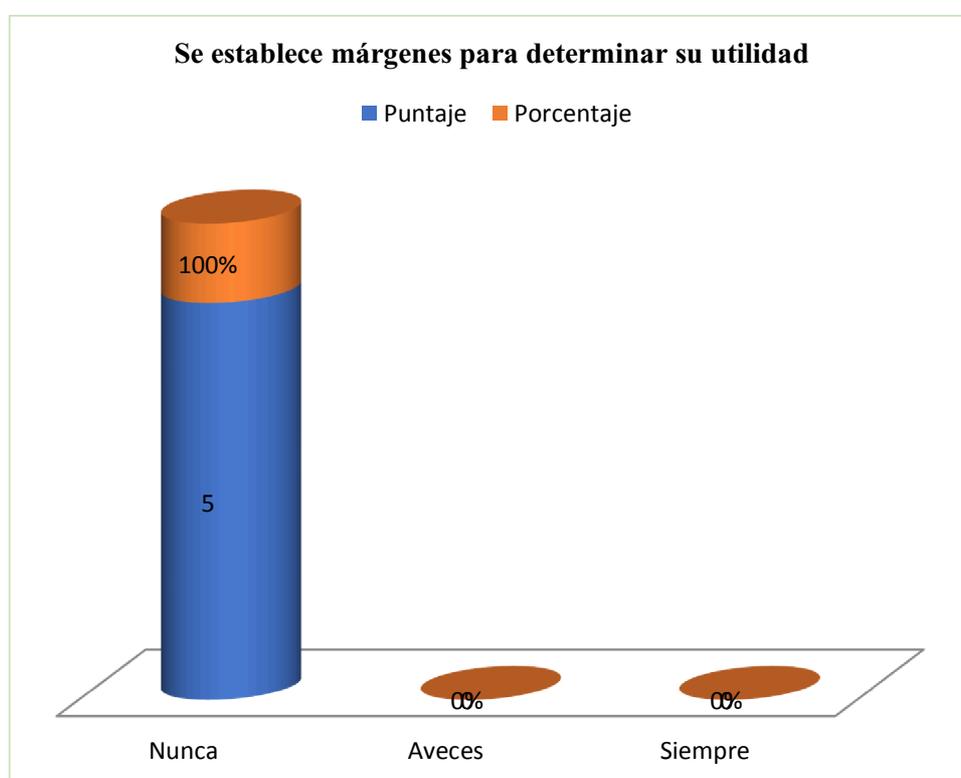
Tabla 12. Márgenes para determinar su utilidad

Respuesta	Puntaje	Porcentaje
Nunca	5	100%
A veces	0	0%
Siempre	0	0%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

Ilustración 10. Márgenes para determinar su utilidad



Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

### Análisis e interpretación

El 100% del personal encuestado manifestaron que nunca se establece márgenes para determinar su utilidad, ya que lo que la empresa para ellos busca es solo obtener ganancias de manera artesanal es decir sin recurrir a herramientas para facilitar las operaciones.

**Pregunta 9.** ¿Está de acuerdo usted que la empresa implemente un sistema de costos para determinar los costos totales a los que incurre al momento de la producción?

Tabla 13. Personal de acuerdo con la implantación de un sistema de costos

Respuesta	Puntaje	Porcentaje
Si	5	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

Ilustración 11. Personal de acuerdo con la implantación de un sistema de costos



Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

### Análisis e interpretación

De la encuesta realizada el 100% del personal manifestó que están de acuerdo que en la empresa se implemente un sistema de costos, ya que para determinar costos de producción se debe de contar con un sistema.

**Pregunta 10.** ¿Las actividades de producción son planeadas permanentemente?

Tabla 14. Actividades de planeación planeadas permanentemente

Respuesta	Puntaje	Porcentaje
Si	5	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

Ilustración 12. Actividades de planeación planeadas permanentemente



Fuente: Encuesta dirigida al personal de producción de CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny Mariela García Alcívar

### **Análisis e interpretación**

Como resultado se obtuvo que el 100% de los trabajadores contestaron que las actividades de producción que la empresa lleva a cabo son planeadas permanentemente, ya el proceso de producción es continuo, porque su producción se basa en procesos.

### **2.5.3 Resultados de la entrevista**

#### **Entrevista a la Gerente General de la Purificadora de agua “Cristaline Wáter”**

**Nombres de la entrevistada:** Sra. María Loor

**Fecha y hora de la entrevista:** 4 de enero del 2019 a las 17:30 pm.

#### **Análisis e interpretación de la entrevista**

Como resultado de la entrevista realizada el día 4 de enero del 2019 a las 17:30 en las instalaciones de la Purificadora de agua “Cristaline Wáter”, se pudo conocer por parte de la Gerente General, la cual también es la propietaria de la empresa, la Sra. María Loor, que la empresa no cuenta con sistema de costos por procesos, ellos solo producen por lotes, pero no tienen una asignación de los costos para conocer el costo real del producto, el precio lo estimaron en base al que se encuentra en el mercado, por lo general ellos producen lo estimado de ventas en un día, ya que el producto es de consumo diario de las personas, y su producción es continua de lunes a domingos.

La empresa no tiene definida su misión y visión, es así que la empresa tiene muchas cosas que debe de implementar, entre ellas un sistema contable ya que la misma no cuenta con un sistema contable, donde se ingrese a diario sus ventas y compras que realiza.

Para determinar la utilidad que genera la venta de este producto se realiza de manera sistemática, es decir que la utilidad se calcula de la diferencia que se obtiene, ya después de haber realizado los pagos correspondientes a los trabajadores, los bidones de agua no se venden a un solo precio, porque la empresa vende al por mayor y menor, es decir la empresa cuenta con 3 precios para los bidones, el primero se da en base a los clientes que acuden a la empresa a comprar el producto y cuyo valor es de \$ 0,60 ctvs. Por bidón, mientras que cuando de la empresa sale un trabajador a repartir el producto en los locales como tiendas o negocios el valor es de \$ 0,70 ctvs., y cuando el producto es vendido al por menor a clientes del sector que llegan a comprar el producto el valor es de \$ 1,00.

## **Entrevista dirigida a el Jefe de Producción de la Purificadora de agua “Cristaline Wáter”**

**Nombres de la entrevistada:** Sr. Neyser Alcívar

**Fecha y hora de la entrevista:** 22 de diciembre del 2018 a las 10:00 am.

### **Análisis e interpretación de la entrevista**

En base a la entrevista realizada el día 22 de diciembre del 2018 a las 10:00 am en las instalaciones de la Purificadora de agua “Cristaline Wáter” de la ciudad de Manta, se pudo conocer por parte del jefe de producción que la empresa no cuenta con el espacio suficiente para almacenar los productos, además que de ellos no determinan el costo de elaboración del producto por lote ya que es un solo producto que requiere de diferentes procesos.

Durante el proceso de producción los trabajadores no conocen cuales son los costos indirectos que intervienen en el proceso productivo. El entrevistado menciona que los materiales que son utilizados en el proceso de producción no son almacenados en una bodega expresamente para los materiales.

Además, el jefe de producción menciona que para él no era necesario que se realizara un control de materiales a través de kardex ya que los trabajadores no saben manejar este tipo de herramientas y eso dificultaría la venta del producto, ya que cuando los clientes llegan a comprar el producto lo hacen de manera rápida.

El entrevistado manifestó que los trabajadores saben cada uno las funciones que deben cumplir, pero aun así no se realiza un control diario de las funciones, solo de manera eventual.

## CAPÍTULO III

### 3. PROPUESTA

#### 3.1 Título

“Sistemas de costo por procesos en la purificación y envasado de agua, para la empresa “Cristaline Wáter” de la ciudad de Manta”

#### 3.2 Justificación

Las empresas en su mayoría persiguen es que su negocio sea rentable y competitivo, la implementación de un sistema de costo por proceso permitirá que la purificadora de agua “Cristaline Wáter”, conozca los costos totales a los que incurre en el proceso productivo, esto con la identificación de los elementos del costo. Ya que las empresas hoy en día buscan obtener utilidad, pero no en los costos que genera el proceso productivo.

La purificadora “Cristaline Wáter” no mantiene ningún sistema de costos, a pesar de ser una empresa que lleva en el mercado más de 5 años, la producción se basa de manera artesanal, es decir que su proceso productivo es diario y solo para mantener la demanda de los clientes, su utilidad de basa en lo que le genera de la venta diaria.

El diseño de implementar un sistema de costos por procesos, conlleva a que la empresa conozco si sus ventas son rentables, asignando todos los elementos de costo además de mantener un adecuado control de los costos que intervienen en el proceso productivo, ya que se necesita conocer el precio unitario real, al que el producto debería ser vendido para obtener rentabilidad.

#### 3.3 Objetivos

##### 3.3.1 Objetivo general

Diseñar un sistema de costos por procesos que garantice una correcta y razonable asignación de los costos, para optimizar los recursos de la purificadora de agua “Cristaline Wáter”.

##### 3.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar los elementos del costo, que intervienen en cada proceso de producción diario.
- ✓ Diseñar formatos que permitan llevar un registro, control, asignación y uso de los materiales inmersos en el proceso productivo.
- ✓ Determinar el costo unitario del producto.

### **3.4 Descripción de la propuesta**

La propuesta de implementar un sistema de costos por procesos, genera que la purificadora de agua “Cristaline Wáter” de la ciudad de Manta, determine su costo total en la producción de agua purificada, ya que en la actualidad en la ciudad existe una gran demanda del producto, más aún en esta época donde se consume más, para ellos se propone la elaboración de herramientas que ayuden a la correcta asignación de los costos.

Este sistema de costos por procesos es más viable de implementar ya que solo en la empresa se produce un solo producto y los costos de producción se cargan a los procesos, ya que la producción es continua y la fabricación es estandarizada, es decir que el proceso se lleva a cabo por departamentos.

Es importante poder cumplir con los requerimientos del consumidor, pero también es necesario que la materia prima, la mano de obra directa y costos indirectos de fabricación sean asignados de manera correcta en el proceso productivo, para ello se debe determinar los costos reales y no aparentes.

La implementación de este sistema es de gran ayuda para la empresa, ya que es adaptable a las necesidades del negocio debido a que se obtendrán datos exactos y reales.

#### **3.4.1 Beneficiarios**

Los beneficiarios de este proyecto son quienes conforman la purificadora “Cristaline Wáter”

##### **3.4.1.1 Ubicación**

Purificadora “Cristaline Wáter” se encuentra ubicada en la provincia de Manabí, en el Cantón Manta, ciudadela costa azul - vía Manta Rocafuerte.

### **3.5 Desarrollo de la propuesta**

#### **3.5.1 Descripción de la empresa**

La purificadora de agua “Cristaline Wáter” es un negocio familiar con más de 5 años en el mercado, ofrece un producto de calidad ya que su producto es único dentro de su producción, porque se dedican a la venta de agua purificada en botellones, galones y botellas.

##### **3.5.1.1 Visión**

Ser una empresa líder en la venta de agua purificada y que sea reconocida a nivel local y nacional por todas las personas como una empresa que se preocupa cada día por comercializar un producto de calidad apto para el consumo del cliente.

##### **3.5.1.2 Misión**

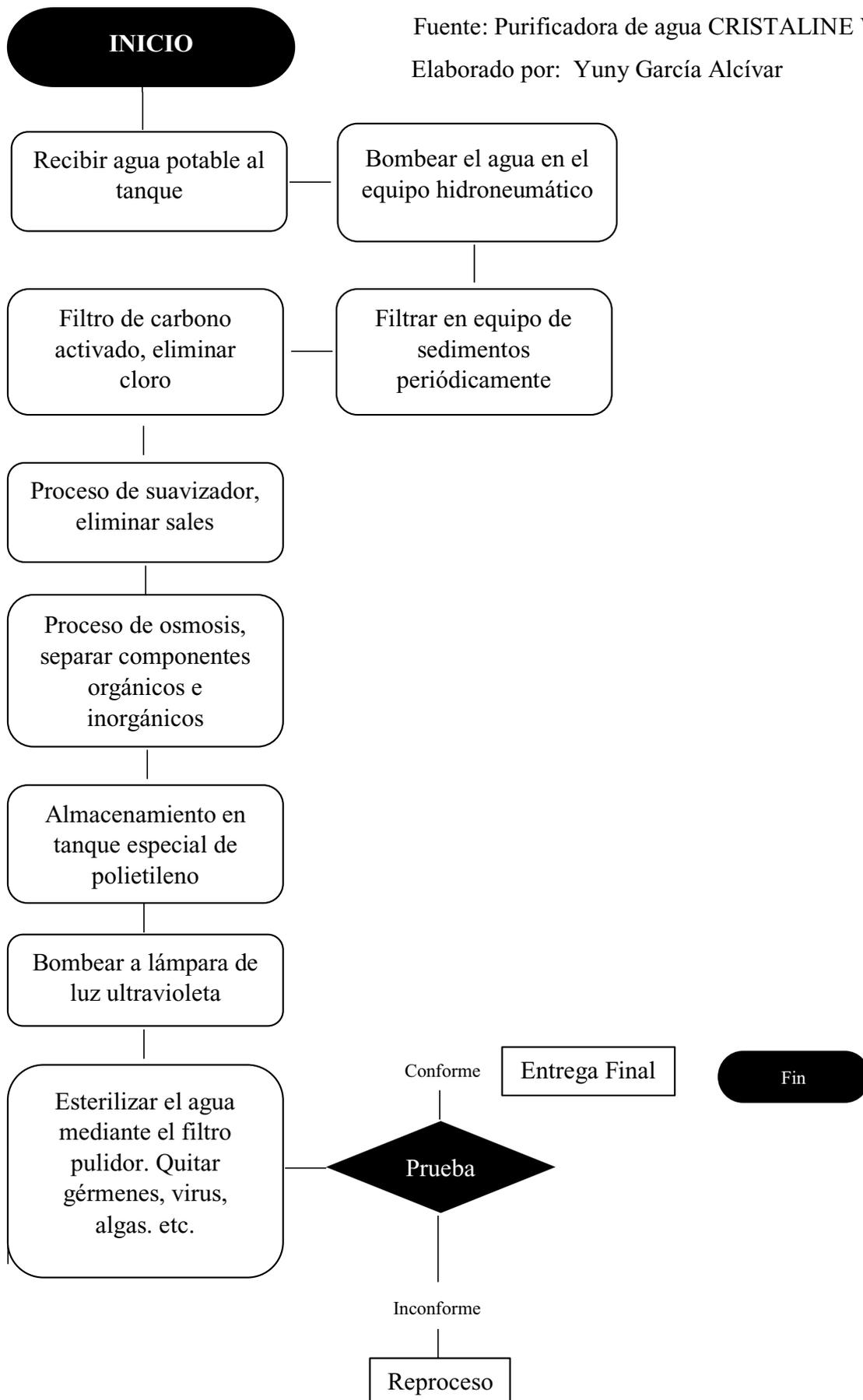
Proveer al mercado un producto óptimo para el consumo de las personas, para satisfacer sus necesidades y así distribuir agua con los más altos estándares de calidad, para así complacer y mantener la fidelidad de nuestros clientes.

#### **3.5.2 Flujo grama del proceso de la propuesta**

Ilustración 13.- Flujo grama de Procesos

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar



### **3.5.3 Descripción del flujo grama de procesos**

El flujo grama de procesos descrito anteriormente muestra el proceso productivo de la purificadora de agua “Cristaline Wáter”, y junto a cada proceso se detallan los documentos a utilizar en cada proceso.

El proceso da inicio en recibir agua potable a el tanque de recepción de la materia prima, en donde se realiza el primer documento el cual es recepción de materia prima, la cual tiene que ser depositada en el tanque para llevar a cabo el proceso de producción, este proceso se da cuando en el tanque principal donde se almacena la materia prima no llega el agua por tuberías, sino que tiene que ser comprada a tanqueros, como siguiente tenemos la recepción de los materiales como son, las tapas, sellos, etiquetas, entre otros materiales.

El primer proceso inicia con recibir del almacenamiento principal es decir del aljibe, el agua en el tanque, donde aquí se da inicio el proceso de producción, donde el agua tiene que pasar por departamentos en los cuales se va purificando y matando muchos gérmenes y bacterias. Por último, se toma una prueba del agua para ver si esta purificada en su totalidad, si esta agua no cumple el grado de purificación, sino cumple debe ser reprocesada en cambio si cumple el grado de purificación, continua con el siguiente proceso el cual es en los bidones llenar el producto, continua con el sello y por último la etiqueta.

### **3.5.4 Documentos para la asignación de los costos de producción**

La documentación diseñada para la asignación de los costos en el proceso productivo de la purificadora de agua “Cristaline Wáter” es la siguiente:

- Nota de Pedido
- Orden de compra
- Orden de recepción de materiales
- Orden de producción
- Consumo de Materiales
- Tarjeta de tiempo
- Rol de pagos
- Hoja de depreciación
- Hoja de distribución de CIF
- Hoja de Costos



### 3.5.4.2 Orden de Compra

La orden de compra, es una solicitud escrita a un proveedor, el cual se detallan los artículos determinados a un precio convenido, en este formato se debe de especificar los términos de pago y la fecha de entrega, cuando el proveedor acepta la orden de compra aquí se

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b> RUC: 1305741843001 Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador Telf.: 0992481628 - 0980092624				
<b>ORDEN DE COMPRA N° 112</b>				
Proveedor		Telefono		
Ruc		Fecha de entrega		
Fecha de pedido				
<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>P. Unitario</b>	<b>Total</b>
<b>TOTAL</b>				\$ -
<b>FORMA DE PAGO</b>		<b>EFFECTIVO</b>		
Elaborado por: _____		Autorizado por: _____		
		<i>Maria Sebastiana Loor</i>		
		<i>Gerente General</i>		

Tabla 16. Propuesta de una Orden de Compra

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar



### 3.5.4.4 Orden de requisición de materiales

La orden de requisición de materiales es la que el departamento de producción emite para solicitar los materiales a bodega.

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTIANA LOOR</b> RUC: 1305741843001 Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador Telf.: 0992481628 - 0980092624				
<b>REQUISICION DE MATERIALES N° 103</b>				
<b>Departamento:</b>		<b>Orden de produccion:</b>	101	
<b>Fecha:</b>				
<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Descripcion</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Total</b>
			<b>TOTAL</b>	<b>\$ -</b>
_____		_____		
JEFE DE PROUCCION		BODEGERO		
<i>Maria Sebastiana Loor</i>				
<i>Gerente General</i>				

Tabla 18. Propuesta de una Requisición de materiales

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.4.5 Orden de Producción

La orden de producción es en control de trabajo que se lleva a cabo en cada pedido o trabajo que se realiza en el departamento de producción, permite reunir de manera separada cada uno de los elementos del costo en cada proceso de transformación.

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador</b> <b>Telf.: 0992481628 - 0980092624</b>					
<b>ORDEN DE PRODUCCIÓN N° 101</b>					
<b>Cientes</b>		<b>Telefonos</b>			
<b>Ruc</b>		<b>Extensión</b>			
<b>Dirección</b>		<b>Provincia</b>			
<b>Vendedor (a)</b>		<b>Inicio de la producción</b>	<b>24-nov.-18</b>	<b>Fin de la producción</b>	<b>27-nov.-18</b>
<b>Bidones</b>		<b>No.Bidones</b>	<b>Especificaciones</b>		
<b>Detalle de los bidones</b>					
<hr/> <b>JEFE DE PRODUCCION</b> <i>Maria Sebastiana Loor</i>					
<i>Gerente General</i>					

Tabla 19. Propuesta de una Orden de producción

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.4.6 Consumo de materiales

<b>CRISTALINE WATER</b> MARIA SEBASTAIANA LOOR RUC: 1305741843001 Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador Telf.: 0992481628 - 0980092624						
CONSUMO DE MATERIALES						
Prenda						
Cantidad						
Materiales	Unidad de	Cantidad por bidon	Cantidad Total	Costo Unitario	Costo Total	Costo por botella
<b>TOTAL</b>						

Tabla 20.- Consumo de Materiales

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.4.7 Tarjeta de tiempo

<b>CRISTALINE WATER</b> MARIA SEBASTAIANA LOOR RUC: 1305741843001 Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador Telf.: 0992481628 - 0980092624						
Para la Orden de Producción N° <b>101</b>						
TARJETA DE TIEMPO						
Nombre						
Cargo:						
Area						
Suledo:						
Fecha	N° de proceso	Hora de Inicio	Hora de Fin	Tiempo Total	Firma	
<b>TOTAL</b>				0:00		
_____ JEFE DE PRODUCCION			_____ TRABAJADOR			
<i>Maria Sebastiana Loo</i>						
<b>Gerente General</b>						

Tabla 21. Propuesta de una Tarjeta de tiempo

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.4.8 Rol de pagos

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador</b> <b>Telf.: 0992481628 - 0980092624</b>												 <b>CRISTALINE WATER</b> Para la Orden de Producción <b>101</b>	
<b>ROL DE PAGOS</b>													
Nombre	Cargo	Sueldo	Horas laboradas	Horas	Minutos	Valor por Hora	Valor por Min	Total de Ingresos	Aporte Personal	Descuentos	Total Egresos	TOTAL A PAGAR	
<b>TOTAL</b>		\$ -	0:00					\$ -	0	0	0	\$ -	-

Tabla 22. Propuesta de un rol de pagos

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.4.9 Hoja de depreciación

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador</b> <b>Telf.: 0992481628 - 0980092624</b>						 <b>CRISTALINE WATER</b> Para la Orden de Producción N° <b>101</b>	
<b>HOJA DE DEPRECIACION</b>							
Activo Fijo	Valor de Adquisición	Valor Residual	Vida Útil	Dep. Anual	Dep. Mensual		
<b>TOTAL</b>					\$	-	-

Tabla 23. Propuesta de una hoja de depreciación

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.4.10 Hoja de distribución del CIF

<b>CRISTALINE WATER</b> MARIA SEBASTIANA LOOR RUC: 1305741843001 Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador Telf.: 0992481628 - 0980092624							
<b>HOJA DE DISTRIBUCION DE CIF</b>							
Concepto	Costo Mensual	Horas MOD	Tasa de Asignación	Horas MOD Consumidas	Costo Prorrateado	Nº Prendas	Costo por Prenda
<b>TOTAL</b>							

Tabla 24. Propuesta de Hoja de distribución de CIF

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.4.11 Hoja de costos

<b>CRISTALINE WATER</b> MARIA SEBASTAIANA LOOR RUC: 1305741843001 Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador Telf.: 0992481628 - 0980092624				AGUA PURIFICADA Y ENVASADA 	
<b>HOJA DE COSTOS</b>					
Cliente					
Prenda					
Cantidad					
<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>					
<b>Insumo</b>	<b>Unidad M.</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unitario</b>	<b>V. Total</b>	
<b>TOTAL</b>					
Cantidad de prendas					
<b>COSTO DE MPD UNITARIO</b>					
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
<b>Empleados</b>	<b>Relación</b>	<b>Nº Horas</b>	<b>V. Hora</b>	<b>Sueldo Total</b>	<b>Provisiones</b>
<b>TOTAL</b>					
Cantidad de prendas					
<b>COSTO DE MOD UNITARIO</b>					
Fecha de inicio					
Fecha de fin					
<b>CIF</b>					
<b>Concepto</b>	<b>Costo Prorrateado</b>				
<b>TOTAL</b>					
Cantidad de prendas					
<b>COSTO DE CIF UNITARIO</b>					
<b>RESUMEN DE COSTOS</b>					
Materia Prima Directa					
Mano de Obra Directa					
Costos Indirectos de Fabricación					
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>					
Cantidad de bidones					
Costo de Producción Unitario					

Tabla 25. Propuesta de Hoja de costos

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.4.12 Prorrateo de costos

<b>CRISTALINE WATER</b> MARIA SEBASTIANA LOOR RUC: 1305741843001 <b>Dirección:</b> Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador <b>Telf.:</b> 0992481628 - 0980092624					
PRORRATEO DE GASTOS					
Concepto	Gasto Mensual	Horas MOD	Tasa de Asignación	Horas MOD Consumidas	Gasto Prorrateado
<b>TOTAL</b>					

Tabla 26. Propuesta de prorrateo de costos

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

3.5.4.13 Estado de Resultados

<p><b>CRISTALINE WATER</b>  <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b>  <b>RUC: 1305741843001</b>  <b>Dirección:</b> Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador  <b>Telf.:</b> 0992481628 - 0980092624</p>		
<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>		
Ventas		
Costo de Venta		
- <i>Materia Prima Directa</i>		
- <i>Mano de Obra Directa</i>		
- <i>Costos Indirectos de Fabricación</i>		
<b>Margen Bruto</b>		
<b>Gastos Operacionales</b>		
Gastos de Administración y Venta		
<b>Utilidad Operacional</b>		
<b>Gastos Financieros</b>		
Intereses		
<b>UTILIDAD NETA</b>		
		<i>Maria Sebastiana Loor</i>
	<b>CONTADOR</b>	<b>GERENTE GENERAL</b>

Tabla 27. Propuesta de Estado de resultados

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.4.14 Análisis de rentabilidad

<p align="center"><b>CRISTALINE WATER</b>  <b>MARIA SEBASTIANA LOOR</b>  <b>RUC: 1305741843001</b>  <b>Dirección:</b> Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador  <b>Telf.:</b> 0992481628 - 0980092624</p>			
<b>ANALISIS DE RENTABILIDAD</b>			
<b>RENTABILIDAD DEL MARGEN BRUTO</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Utilidad Bruta</b>	<b>Ventas Netas</b>	<b>Rentabilidad</b>
$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}}$			
<b>Análisis.-</b>			
<b>RENTABILIDAD DEL MARGEN OPERACIONAL</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Utilidad Operacional</b>	<b>Ventas Netas</b>	<b>Rentabilidad</b>
$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}}$			
<b>Análisis.-</b>			
<b>RENTABILIDAD DEL MARGEN NETO</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Utilidad Neto</b>	<b>Ventas Netas</b>	<b>Rentabilidad</b>
$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}}$			
<b>Análisis.-</b>			

Tabla 28. Propuesta de Análisis de rentabilidad

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.4.15 Análisis de Comparativo

<p align="center"><b>CRISTALINE WATER</b>  <b>MARIA SEBASTIANA LOOR</b>  <b>RUC: 1305741843001</b>  <b>Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador</b>  <b>Telf.: 0992481628 - 0980092624</b></p>															
<p><b>Para la Orden de Produccion N° 101</b></p>															
<p><b>ANALISIS COMPARATIVO</b></p>															
<table border="1"> <thead> <tr> <th align="center">PRECIO 1</th> <th align="center">PRECIO 2</th> <th align="center">PRECIO 3</th> <th align="center">PRECIO UNIT. UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE LAS PROPUESTAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				PRECIO 1	PRECIO 2	PRECIO 3	PRECIO UNIT. UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE LAS PROPUESTAS								
PRECIO 1	PRECIO 2	PRECIO 3	PRECIO UNIT. UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE LAS PROPUESTAS												

Tabla 29. Propuesta de análisis comparativo

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar



<p align="center"><b>CRISTALINE WATER</b>  <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b>  RUC: 1305741843001  Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador  Telf.: 0992481628 - 0980092624</p>				
<b>ORDEN DE COMPRA N° 112</b>				
<b>Proveedor</b>		<b>Telefono</b>		
<b>Ruc</b>		<b>Fecha de entrega</b>	17/11/2018	
<b>Fecha de pedido</b>	15- 11-2018			
<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>P. Unitario</b>	<b>Total</b>
5000	ETIQUETAS	Unidad de medida	0,03	150,00
5000	SELLOS	Unidad de medida	0,03	150,00
80	DESINFECTANTE	LITROS	3,75	300,00
80	JABON LIQUIDO	LITROS	2,50	200,00
3000	TAPAS	UNIDAD	0,05	150,00
120	TANQUES DE AGUA	UNIDAD	1,34	160,80
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1.110,80</b>
<b>FORMA DE PAGO</b>		<b>EFFECTIVO</b>		
Elaborado por: _____		Autorizado por: _____		
		<i>Maria Sebastiana Loor</i>		
		<i>Gerente General</i>		

Tabla 31.- Caso práctico - Orden de compra

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección:</b> Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador <b>Telf.:</b> 0992481628 - 0980092624				
<b>ORDEN DE RECEPCION DE MATERIALES N° 112</b>				
<b>Proveedor :</b>		<b>Factura N°</b>		
<b>Ruc:</b>				
<b>Fecha:</b>				
<b>Cantidad</b>	<b>Descripcion</b>	<b>Cantidad recibida</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Total</b>
5000	ETIQUETAS	5000	0,03	150
5000	SELLOS	5000	0,03	150
80	DESINFECTANTE	80	3,75	300
80	JABON LIQUIDO	80	2,5	200
3000	TAPAS	3000	0,05	150
120	TANQUES DE AGUA	120	1,34	160,8
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1.110,80</b>
<b>FORMA DE PAGO</b>				
<u>ELABORADO POR</u>		<u>BODEGUERO</u>		
		<i>Maria Sebastiana Loor</i>		
		<b>Gerente General</b>		

Tabla 32.- Caso práctico - Orden de recepción de materiales

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.5 Determinación de materia prima

Para determinar el costo de materia prima se utilizan las requisiciones de materiales en la cual se detallan los materiales que se van a utilizar en cada proceso productivo, y estos materiales se solicitan a bodega.

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección:</b> Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador <b>Telf.:</b> 0992481628 - 0980092624				
<b>REQUISICION DE MATERIALES N° 103</b>				
<b>Departamento:</b>		<b>Orden de producción:</b>	101	
<b>Fecha:</b>				
<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Descripcion</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Total</b>
120	UNIDAD	Agua potable / tanqueros	1,34	160,8
<b>TOTAL</b>				<b>160,8</b>
_____		_____		
JEFE DE PROUCCION		BODEGERO		
<i>Maria Sebastiana Loor</i>				
<i>Gerente General</i>				

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección:</b> Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador <b>Telf.:</b> 0992481628 - 0980092624				
<b>REQUISICION DE MATERIALES N° 103</b>				
<b>Departamento:</b>		<b>Orden de producción:</b>	101	
<b>Fecha:</b>				
<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Descripcion</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Total</b>
4	LITROS	DESINFECTANTE	3,75	15,00
4	LITROS	JABON LIQUIDO	2,5	10,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 25,00</b>
_____		_____		
JEFE DE PROUCCION		BODEGERO		
<i>Maria Sebastiana Loor</i>				
<i>Gerente General</i>				

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador</b> <b>Telf.: 0992481628 - 0980092624</b>				
<b>REQUISICION DE MATERIALES N° 103</b>				
<b>Departamento:</b>		<b>Orden de produccion:</b>	101	
<b>Fecha:</b>				
<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Descripcion</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Total</b>
1200	UNIDAD	TAPAS	0,05	60,00
1200	UNIDAD	SELLOS	0,03	36,00
1200	UNIDAD	ETIQUETAS	0,03	36,00
<b>TOTAL</b>				<b>132</b>
_____		_____		
JEFE DE PROUCCION		BODEGERO		
<i>Maria Sebastiana Loor</i>				
<b>Gerente General</b>				

Tabla 33.- Caso práctico - Requisiciones de materiales

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

El consumo de materiales, es la herramienta fundamental para determinar el costo de producción, ya que en ella se indica el valor de materia prima que se consumió en el proceso productivo.

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador</b> <b>Telf.: 0992481628 - 0980092624</b>						
		Para la Orden de Producción N° <b>101</b>				
<b>CONSUMO DE MATERIALES</b>						
<b>Producto</b>		Bidones de agua				
<b>Cantidad</b>		1200				
<b>Materiales</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad por bidon</b>	<b>Cantidad Total</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Costo por botella</b>
Agua de tanquero	unidad	0,13	160,8	1,34	215,47	0,180
Desinfectante	unidad	0,01	15	3,75	56,25	0,047
Jabon liquido	unidad	0,01	10	2,5	25,00	0,021
Tapas	unidad	0,05	60	0,05	3,00	0,003
Sellos	unidad	0,03	36	0,03	1,08	0,001
Etiquetas	unidad	0,03	36	0,03	1,08	0,001
<b>TOTAL</b>					<b>301,88</b>	<b>0,25</b>

Tabla 34.- Caso práctico - Consumo de materiales

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.5.1 Determinación de la Mano de Obra Directa

Para la determinación de la mano de obra directa se utilizó las tarjetas de tiempo en las cuales se hizo una por cada operario, para así determinar el costo de la mano de obra, los cuales trabajaron en todo el proceso de producción.

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b> RUC: 1305741843001 Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador Telf.: 0992481628 - 0980092624					
		Para la Orden de Producción N° <b>101</b>			
<b>TARJETA DE TIEMPO</b>					
<b>Nombre</b>	Luis Conforme				
<b>Cargo:</b>	Asistente de produccion				
<b>Area</b>	Produccion				
<b>Suledo:</b>	\$300				
<b>Fecha</b>	<b>N° de proceso</b>	<b>Hora de Inicio</b>	<b>Hora de Fin</b>	<b>Tiempo Total</b>	<b>Firma</b>
24/11/2018	Limpieza de bidones	8:00	10:00	2:00	
24/11/2018	Limpieza de bidones	14:00	18:00	4:00	
25/11/2018	Limpieza de bidones	8:00	12:00	4:00	
26/11/2018	Limpieza de bidones	14:00	17:00	3:00	
27/11/2018	Limpieza de bidones	8:00	10:30	2:30	
27/11/2018	Limpieza de bidones	14:00	17:00	3:00	
<b>TOTAL</b>				18:30	
_____ JEFE DE PRODUCCION		_____ TRABAJADOR			
<i>Maria Sebastiana Loor</i>					
<i>Gerente General</i>					

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b> RUC: 1305741843001 Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador Telf.: 0992481628 - 0980092624					
		Para la Orden de Producción N° <b>101</b>			
<b>TARJETA DE TIEMPO</b>					
<b>Nombre</b>	Moises Loor				
<b>Cargo:</b>	Asistente de produccion				
<b>Area</b>	Produccion				
<b>Suledo:</b>	\$300				
<b>Fecha</b>	<b>N° de proceso</b>	<b>Hora de Inicio</b>	<b>Hora de Fin</b>	<b>Tiempo Total</b>	<b>Firma</b>
24/11/2018	Envasado	8:00	12:40	4:40	
24/11/2018	Envasado	14:00	16:00	2:00	
25/11/2018	Envasado	8:00	12:00	4:00	
26/11/2018	Envasado	14:00	17:00	3:00	
27/11/2018	Envasado	8:00	11:30	3:30	
27/11/2018	Envasado	14:00	17:00	3:00	
<b>TOTAL</b>				20:10	
_____ JEFE DE PRODUCCION		_____ TRABAJADOR			
<i>Maria Sebastiana Loor</i>					
<i>Gerente General</i>					

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador</b> <b>Telf.: 0992481628 - 0980092624</b>					
		<b>Para la Orden de Producción N° 101</b>			
<b>TARJETA DE TIEMPO</b>					
<b>Nombre</b>	Neyser Zambrano				
<b>Cargo:</b>	Asistente de produccion				
<b>Area</b>	Produccion				
<b>Suledo:</b>	\$300				
<b>Fecha</b>	<b>N° de proceso</b>	<b>Hora de Inicio</b>	<b>Hora de Fin</b>	<b>Tiempo Total</b>	<b>Firma</b>
24/11/2018	Envasado	8:00	12:15	4:15	
24/11/2018	Envasado	14:00	17:00	3:00	
25/11/2018	Envasado	7:00	10:45	3:45	
26/11/2018	Envasado	14:00	17:00	3:00	
27/11/2018	Envasado	8:00	11:30	3:30	
27/11/2018	Envasado	15:00	18:00	3:00	
<b>TOTAL</b>				<b>20:30</b>	
_____		_____			
JEFE DE PRODUCCION		TRABAJADOR			
<i>Maria Sebastiana Loor</i>					
<i>Gerente General</i>					

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador</b> <b>Telf.: 0992481628 - 0980092624</b>					
		<b>Para la Orden de Producción N° 101</b>			
<b>TARJETA DE TIEMPO</b>					
<b>Nombre</b>	Charly Alcivar				
<b>Cargo:</b>	Asistente de produccion				
<b>Area</b>	Produccion				
<b>Suledo:</b>	\$300				
<b>Fecha</b>	<b>N° de proceso</b>	<b>Hora de Inicio</b>	<b>Hora de Fin</b>	<b>Tiempo Total</b>	<b>Firma</b>
24/11/2018	Etiquetado	8:00	11:00	3:00	
24/11/2018	Etiquetado	14:00	17:00	3:00	
25/11/2018	Etiquetado	8:00	10:50	2:50	
26/11/2018	Etiquetado	14:00	16:30	2:30	
27/11/2018	Etiquetado	8:00	11:30	3:30	
27/11/2018	Etiquetado	14:00	17:00	3:00	
<b>TOTAL</b>				<b>17:50</b>	
_____		_____			
JEFE DE PRODUCCION		TRABAJADOR			
<i>Maria Sebastiana Loor</i>					
<i>Gerente General</i>					

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección:</b> Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador <b>Tel.:</b> 0992481628 - 0980092624					
		<b>Para la Orden de Producción N° 101</b>			
<b>TARJETA DE TIEMPO</b>					
<b>Nombre</b>	Jorge Estrada				
<b>Cargo:</b>	Asistente de produccion				
<b>Area</b>	Produccion				
<b>Suledo:</b>	\$300				
<b>Fecha</b>	<b>N° de proceso</b>	<b>Hora de Inicio</b>	<b>Hora de Fin</b>	<b>Tiempo Total</b>	<b>Firma</b>
24/11/2018	Sello seguridad de bidones	8:00	10:00	2:00	
24/11/2018	Sello seguridad de bidones	15:00	18:00	3:00	
25/11/2018	Sello seguridad de bidones	7:00	10:45	3:45	
26/11/2018	Sello seguridad de bidones	14:00	17:00	3:00	
27/11/2018	Sello seguridad de bidones	8:00	11:30	3:30	
27/11/2018	Sello seguridad de bidones	15:00	19:00	4:00	
<b>TOTAL</b>				19:15	
_____ JEFE DE PRODUCCION		_____ TRABAJADOR			
<i>Maria Sebastiana Loo</i>					
<i>Gerente General</i>					

Tabla 35.- Caso Practico - Tarjetas de tiempo

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

Ya determinadas las horas trabajadas por cada operario se procede a realizar el rol de pago en el que corresponde el valor cancelada por cada hora a cada operación durante el proceso de producción.

**CRISTALINE WATER**

MARIA SEBASTAIANA LOOR

RUC: 1305741843001

Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador

Telf.: 0992481628 - 0980092624

Para la Orden de Producción **101****ROL DE PAGOS**

Nombre	Cargo	Sueldo	Horas laboradas	Horas	Minutos	Valor por Hora	Valor por Min	Total de Ingresos	Aporte Personal	Descuentos	Total Egresos	TOTAL A PAGAR
Luis Conforme	Asistente de produccion	300	18:30	18	30	1,25	0,02	\$ 23,13	0	0	0	\$ 23,13
Neyser Zambrano	Asistente de produccion	300	20:30	20	30	1,25	0,02	\$ 25,63	0	0	0	\$ 25,63
Moises Loor	Asistente de produccion	300	20:10	20	10	1,25	0,02	\$ 25,21	0	0	0	\$ 25,21
Charly Alcivar	Asistente de produccion	300	17:50	17	50	1,25	0,02	\$ 22,29	0	0	0	\$ 22,29
Jorge Estrada	Asistente de produccion	300	19:15	19	15	1,25	0,02	\$ 24,06	0	0	0	\$ 24,06
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.500,00</b>	<b>96:15</b>					<b>\$ 120,31</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>\$ 120,31</b>

<b>Producto</b>	bidones de agua
<b>Cantidad</b>	1200
<b>MOD por producto</b>	0,10

Tabla 36.- Caso práctico - Rol de pago

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.5.3 Determinación de los costos indirectos de fabricación CIF

Los costos indirectos de fabricación se asignan en base a la tasa de asignación, es decir tomando en cuenta el número de horas de la mano directa. Para determinar los costos indirectos de fabricación primeramente se debe de realizar la depreciación de los activos fijos.

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador</b> <b>Telf.: 0992481628 - 0980092624</b>					
Para la Orden de Producción N° 101					
HOJA DE DEPRECIACION					
Activo Fijo	Valor de Adquisición	Valor Residual	Vida Útil	Dep. Anual	Dep. Mensual
Maquinaria y Equipo	\$ 14.650,00	\$ 1.465,00	10	\$ 1.318,50	\$ 109,88
Equipos de computacion	\$ 1.000,00	\$ 30,00	3	\$ 323,33	\$ 26,94
Vehiculos	\$ 12.000,00	\$ 600,00	5	\$ 2.280,00	\$ 190,00
<b>TOTAL</b>					\$ 326,82

Tabla 37.- Caso práctico - Hoja de depreciación

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador</b> <b>Telf.: 0992481628 - 0980092624</b>							
Para la Orden de Producción N° 101							
HOJA DE DISTRIBUCION DE CIF							
Concepto	Costo Mensual	Horas MOD	Tasa de Asignación	Horas MOD Consumidas	Costo Prorrateado	N° Productos	Costo por Producto
Depreciacion de Activos Fijos	\$ 326,82	800	0,41	114	46,57	1200	\$ 0,04
Administrador	\$ 400,00	800	0,50	114	57,00	1200	\$ 0,05
Sueldo personal de produccion	\$ 1.500,00	800	1,88	114	213,75	1200	\$ 0,18
Sueldo Jefe de produccion	\$ 380,00	800	0,48	114	54,15	1200	\$ 0,05
Energia Electrica	\$ 160,00	800	0,20	114	22,80	1200	\$ 0,02
Agua potable	\$ 140,00	800	0,18	114	19,95	1200	\$ 0,02
Combustibles	\$ 70,00	800	0,09	114	9,98	1200	\$ 0,01
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.976,82</b>		<b>3,72</b>		<b>\$ 424,20</b>		<b>\$ 0,35</b>

Tabla 38.- Caso práctico - Hoja de distribución del CIF

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

#### **3.5.5.4 Determinación del Costo de Producción**

Para la determinación el Costo de producción se debe de reunir todos los datos de materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, y para ellos se utiliza la herramienta de la hoja de costos, donde se detallan estos tres elementos del costo.

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador</b> <b>Tel: 0992481628 - 0980092624</b>					
<b>HOJA DE COSTOS</b>					
<b>Cliete</b>					
<b>Producto</b>	<b>Bidones de agua</b>				
<b>Cantidad</b>	<b>1200</b>				
<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>					
Concepto	Unidad M.	Cantidad	V. Unitario	V. Total	
Agua potable	Unidad	160,80	\$ 1,34	\$ 215,47	
Desinfectante	Unidad	15,00	\$ 3,75	\$ 56,25	
Jabon liquido	Unidad	10,00	\$ 2,50	\$ 25,00	
Tapas	Unidad	60,00	\$ 0,05	\$ 3,00	
Sellos	Unidad	36,00	\$ 0,03	\$ 1,08	
Etiquetas	Unidad	36,00	\$ 0,03	\$ 1,08	
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 301,88</b>	
<b>Cantidad de producto</b>				<b>1.200</b>	
<b>COSTO DE MPD UNITARIO</b>				<b>\$ 0,25</b>	
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>					
Empleados	Relación	Nº Horas	V. Hora	Sueldo Total	V.Total
Luis Conforme	Dependencia	18:30	\$ 1,25	\$ 23,13	\$ 23,13
Neyser Zambrano	Dependencia	20:30	\$ 1,25	\$ 25,63	\$ 25,63
Moises Loor	Dependencia	20:10	\$ 1,25	\$ 25,21	\$ 25,21
Charly Alcivar	Dependencia	17:50	\$ 1,25	\$ 22,29	\$ 22,29
Jorge Estrada	Dependencia	19:15	\$ 1,25	\$ 24,06	\$ 24,06
<b>TOTAL</b>					<b>\$ 120,31</b>
<b>Cantidad de productos</b>					<b>1.200,00</b>
<b>COSTO DE MOD UNITARIO</b>					<b>\$ 0,10</b>
<b>Fecha de inicio</b>	24/11/2018				
<b>Fecha de fin</b>	27/11/2018				
<b>CIF</b>					
Concepto	Costo Prorrateado				
Depreciacion de Activos Fijos	46,57				
Administrador	57,00				
Sueldo personal de produccion	213,75				
Sueldo Jefe de produccion	54,15				
Energia Electrica	22,80				
Agua potable	19,95				
Combustibles	9,98				
<b>TOTAL</b>					
				<b>\$ 424,20</b>	
<b>Cantidad de productos</b>				<b>1.200,00</b>	
<b>COSTO DE CIF UNITARIO</b>				<b>\$ 0,35</b>	
<b>RESUMEN DE COSTOS</b>					
Materia Prima Directa	<b>\$ 301,88</b>				
Mano de Obra Directa	<b>\$ 120,31</b>				
Costos Indirectos de Fabricación	<b>\$ 424,20</b>				
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$ 846,39</b>				
Cantidad de bidones	1200				
<b>Costo de Producción Unitario</b>	<b>\$ 0,71</b>				

Tabla 39.- Caso práctico - Hoja de Costos

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.5.6 Determinación del Prorrateo de Gastos

<b>CRISTALINE WATER</b> MARIA SEBASTIANA LOOR RUC: 1305741843001 Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador Telf.: 0992481628 - 0980092624					
<b>PRORRATEO DE GASTOS</b>		Para la Orden de Producción N° <b>101</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Gasto Mensual</b>	<b>Horas MOD</b>	<b>Tasa de Asignación</b>	<b>Horas MOD Consumidas</b>	<b>Gasto Prorrateado</b>
Transporte	\$ 120,00	800	\$ 0,15	114	17,10
Mantenimientos	\$ 189,00	800	\$ 0,24	114	26,93
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 309,00</b>		<b>\$ 0,39</b>		<b>\$ 44,03</b>

Tabla 40.- Caso práctico – Prorrateo de Gastos

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.5.7 Elaboración del Estado de resultados

En el estado de resultados se muestra se ingresan todos los datos asignados a los elementos del costo y el prorrateo de gastos.

**CRISTALINE WATER**

MARIA SEBASTIANA LOOR

RUC: 1305741843001

Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador

Telf.: 0992481628 - 0980092624



Para la Orden de Produccion N°

101

**ESTADO DE RESULTADOS**

Ventas		\$ 985,60	
Costo de Venta		\$ 846,39	
- Materia Prima Directa	\$ 301,88		
- Mano de Obra Directa	\$ 120,31		
- Costos Indirectos de Fabricación	\$ 424,20		
<b>Margen Bruto</b>			\$ 139,21
<b>Gastos Operacionales</b>		\$ 44,03	
Gastos de Administración y Venta	\$ 44,03		
<b>Utilidad Operacional</b>			\$ 95,18
<b>Gastos Financieros</b>		\$ -	
Intereses	\$ -		
<b>UTILIDAD NETA</b>			\$ 95,18
			<i>Maria Sebastiana Loor</i>
<b>CONTADOR</b>			<b>GERENTE GENERAL</b>

Tabla 40.- Caso práctico – Estado de Resultados

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.5.8 Análisis de rentabilidad

Ya finalizado el proceso de costeo y de haber obtenido el estado de resultados, se debe de realizar en análisis de rentabilidad en el cual se divide la utilidad bruta con las ventas netas y se conoce en porcentaje el nivel que genero la empresa en ese proceso productivo.

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador</b> <b>Telf.: 0992481628 - 0980092624</b>			
<b>Para la Orden de Produccion N° 101</b>			
ANALISIS DE RENTABILIDAD			
RENTABILIDAD DEL MARGEN BRUTO			
Indicador	Utilidad Bruta	Ventas Netas	Rentabilidad
$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}}$	\$ 139,21	\$ 985,60	14%
RENTABILIDAD DEL MARGEN OPERACIONAL			
Indicador	Utilidad Operacional	Ventas Netas	Rentabilidad
$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ventas netas}}$	\$ 95,18	\$ 985,60	10%
RENTABILIDAD DEL MARGEN NETO			
Indicador	Utilidad Neto	Ventas Netas	Rentabilidad
$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}}$	\$ 95,18	\$ 985,60	10%

Tabla 41.- Caso práctico – Análisis de rentabilidad

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

### 3.5.5.9 Análisis Comparativo

Este análisis demuestra la variación que existe entre el precio estimado ya técnicamente con las herramientas propuestas y los precios que la empresa mantiene de acuerdo al mercado.

<b>CRISTALINE WATER</b> <b>MARIA SEBASTAIANA LOOR</b> <b>RUC: 1305741843001</b> <b>Dirección: Ciudadela Costa Azul - Manta - Manabí - Ecuador</b> <b>Telf.: 0992481628 - 0980092624</b>	 <b>Para la Orden de Produccion N° 101</b>
<b>ANALISIS COMPARATIVO</b>	

PRECIO 1	PRECIO 2	PRECIO 3	PRECIO UNIT. UTILIZANDO LAS HERRAMIENTAS DE LAS PROPUESTAS
0,60	\$ 0,70	\$ 1,00	<b>0,71</b>
- 0,11	-\$ 0,01	\$ 0,29	

**Análisis.-** Como resultado del analisis comparativo que se dio en base al precio unitario calculado con las herramientas propuestas, podemos determinar que en comparacion con el precio uno se da una perdida de \$ 0,11 ctvos, mientras que con el precio 2 se obtiene perdida de 0,01 ctvos por bidon y con el precio 3 se obtiene una ganancia de \$ 0,29 ctvos.

Tabla 42.- Caso práctico – Análisis Comparativo

Fuente: Purificadora de agua CRISTALINE WATER

Elaborado por: Yuny García Alcívar

## CONCLUSIONES

En base a la problemática de esta investigación se pudo determinar que el sistema más conveniente para la purificadora de agua “Cristaline Wáter” es el sistema de costos por procesos.

La purificadora de agua no posee un adecuado control sobre la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación inversos en el proceso productivo, lo que a la empresa no le permite tener una información veraz y adecuada para la determinación de precios.

Al no contar con un sistema de costos la empresa no determina la totalidad de los costos a los que incurre en el proceso productivo, y por ende no conocerá si el negocio es rentable, ya que en parámetros técnicos no lleva un control adecuado de la empresa.

Como parte de la propuesta de este trabajo de investigación, se establece un sistema de costeo que cuenta con herramientas elaboradas técnicamente y que permiten una asignación adecuada de los costos de producción. Con la aplicación de la propuesta se pudo determinar que la asignación de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación nos da un sobre costo, lo que por tal disminuye nuestra rentabilidad.

Al verificar en el análisis de rentabilidad se pudo verificar que la rentabilidad es de un 25% en base a las ventas realizadas, pero que el costo de mano de obra y costos indirectos de fabricación son relativamente altos, es por ello que obtiene este margen de rentabilidad.

## **RECOMENDACIONES**

Aplicar el sistema de costos que se ha propuesto para que la empresa mantenga de manera más técnica y detallada sus operaciones productivas.

Asignar personal idóneo y acto para el proceso productivo, reducir la mano de obra ya que en lo que se pudo verificar existe exceso de personal en el área de producción.

Establecer una planificación para la socialización de las herramientas implementadas, además de capacitar al personal en sus funciones, ya que no cumplen con las mismas.

Asignar a una persona que se encargue de los documentos necesarios para llevar un mejor control, además de registrar diariamente las ventas que se realizan, ya que de esta manera la propietaria podrá contar con la información pertinente.

Realizar de manera continua y permanente un análisis de rentabilidad utilizando las herramientas propuestas, para que de esta manera se pueda conocer el porcentaje de rentabilidad generada en cada lote de producción, y así pueda contar con la empresa con información veraz y razonable para la toma de decisiones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, J. L. (2014). El Método de la Investigación. *DAENA: International Journal Of Good Conscience*, 9, 195 - 204.
- Agundiz, M. B. (2018). *Gestion de costos y precios*. México: Grupo Editorial Patria S.A. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=5635850&query=agundiz>
- Alvarado, V. M. (2016). *Ingeniería de Costos*. México: Grupo Editorial Patria S.A. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=4849848&query=alvarado+>
- Arredondo, M. (2015). *Contabilidad y análisis de costos*. Mexico: Patria. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=4569674&query=arredondo>
- Baena, D. (2014). *Análisis financiero: Enfoque y proyecciones* (Vol. Segunda edición). Bogotá, Colombia: Ecoe ediciones. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=4870513&query=An%C3%A1lisis+financiero%3A+Enfoque+y+proyecciones>
- Bañuelos, P. B., Zwaiman, J. S., & Garcia, L. H. (2018). *Costos Gerenciales*. Mexico: Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/detail.action?docID=5635966&query=CO STOS+GERENCIALES>
- Bernal, C. (2012). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Ed. Pearson. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=h4X\\_eFai59oC&printsec=frontcover&dq=Metodologia+de+la+Investigacion+bernal+2012&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjp74eYzNfhAhXm01kKHTzfC10Q6AEIjzAA#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=h4X_eFai59oC&printsec=frontcover&dq=Metodologia+de+la+Investigacion+bernal+2012&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjp74eYzNfhAhXm01kKHTzfC10Q6AEIjzAA#v=onepage&q&f=false)
- Cárdenas, R. A., & Nápoles. (2016). *Costos I*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=5308797&query=costos+I>
- Cataño, M. d. (2015). México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=5308788&query=Contabilidad+de+Costos+en+Industrias+de+Transformacion>
- Eras R, B. J. (2015). *Contabilidad de Costos*. Machala: Ediciones UTMACH. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/6874/1/99%20CONTABILIDAD%20DE%20COSTO.pdf>
- Escobar, A. A., Rodriguez, M. P., Lopez, B. M., Ganchozo, B. I., & Ponce, A. J. (2018). *Metodología de la Investigación Científica*. Ecuador: Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S. L. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=y3NKDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Metodologia+de+la+Investigacion+CIENTIFICA+2018&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiqpf-e0tfhAhWF1kKHxf8AmoQ6AEIjzAA#v=onepage&q=Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20CIENTIFICA%202018&f=false>

- Figuroa, M. (2013). Modelos de Costos. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, pag. 5. Obtenido de <http://eco.unne.edu.ar/contabilidad/costos/XXViapuco/trabajo2.doc>
- García, V. M. (2015). *Análisis financiero: Un enfoque integral*. Distrito Federal, México: Grupo Editorial Patria. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=4569646&query=Análisis+financiero%3A+Un+enfoco+integral>
- González, C. C. (2014). *Metodología de Investigación*. México: Grupo Editorial Patria. Obtenido de <https://www.editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074381498.pdf>
- Hernández León, R. A. (2012). *El proceso de Investigación Científica*. Ciudad de la Habana - Cuba: Editorial Universitaria. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=3198455&query=El+proceso+de+Investigacion+Cientifica+HERNANDEZ>
- Laporta, R. (2016). *Costos y gestión empresarial*. Bogotá, Colombia: Ediciones ECOE. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=4870523&query=LAPORTA+2016>
- León, S. C. (2018). *Sistema analítico para la Contabilidad, los costos y las finanzas*. Argentina: El Cid Editor. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=5349945&query=SI+STEMA+ANALITICO+PARA+LA+CONTABILIDAD>
- Limaylla, A. Q. (2013). *El uso de la encuesta en la Ciencias Sociales*. Madrid - España: Ediciones Díaz de Santos. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=IOuODwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=El+uso+de+la+encuesta+en+la+Ciencias+Sociales&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiz9ra65dfhAhXxx1kKHRoJC3gQ6AEIjAA#v=onepage&q=El%20uso%20de%20la%20encuesta%20en%20la%20Ciencias%20Sociales&f=false>
- Mallo, C., & Rocafort, A. (2014). *Contabilidad de dirección para la toma de decisiones; Contabilidad de Gestión y de Costes*. Barcelona: Profit Editorial. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=OhALBAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Contabilidad+de+direcci%C3%B3n+para+la+toma+de+decisiones&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjevBHU5dfhAhUoqlkKHZgnAHQQ6AEIKjAA#v=onepage&q=Contabilidad%20de%20direcci%C3%B3n%20para%20la%20toma%2>
- Nápoles, R. A. (2016). *Costos II - La gestión gerencial*. México: Instituto Ecuatoriano de Contadores Públicos. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=Ld2DgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Costos+II+-+La+gestion+gerencial&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjpoKz95dfhAhWQnFkKHVbyAWEQ6AEIjAA#v=onepage&q=Costos%20II%20-%20La%20gestion%20gerencial&f=false>
- Pastrana, A. (2012). *Contabilidad de Costos*. Ediciones El Cid Editor I apuntes. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=3201850&query=Contabilidad+de+Costos+pastrana>
- Polo, G. B. (2013). *Contabilidad de Costos en la Alta Gerencia*. Bogotá: Grupo Editorial Nueva Legislación LTDA. Obtenido de

<https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=4909256&query=CONTABILIDAD+DE+COSTOS+ALTA+GERENCIA+2013>

- Reveles, R. (2017). *Análisis de los elementos del costo*. México: Ediciones Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=5308778&query=Análisis+de+los+elementos+del+costo+>
- Rincon, C. A., & Villareal, F. (2013). *Costos: Decisiones empresariales*. Bogotá: Ecoe Ediciones. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=06lwDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Costos:+Decisiones+empresariales+2013&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiw\\_7mu59fhAhXEtlkKHR13B1gQ6AEIJzAA#v=onepage&q=Costos%3A%20Decisiones%20empresariales%202013&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=06lwDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Costos:+Decisiones+empresariales+2013&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiw_7mu59fhAhXEtlkKHR13B1gQ6AEIJzAA#v=onepage&q=Costos%3A%20Decisiones%20empresariales%202013&f=false)
- Rojas, M. (2015). *SISTEMA DE COSTOS Un proceso para su implemetacion*. Colombia: Universidad Nacional de Colombia sede manizales.
- Soto, J. L. (2013). *Distintos tipos de costos en las empresas*. Obtenido de <http://eco.unne.edu.ar>
- Toro, F. (2016). *Costos ABC y presupuestos*. Bogotá: Ediciones Ltda. Obtenido de <https://ebookcentral.proquest.com/lib/uleamecsp/reader.action?docID=4508345&query=COSTOS+ABC+Y+PRESUPUESTOS>
- Urbina, M. M. (2016). *Ingeniería financiera*. México: Grupo Editorial Patria. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=TRchDgAAQBAJ&pg=PR11&dq=Ingenieria+financiera&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi60L-v6tfhAhUlrVkkHUckCj8Q6AEILzAB#v=onepage&q=Ingenieria%20financiera&f=false>
- Zanatta, P. (2013). *Costos y Presupuestos*. Lima Perú: Ediciones Universal Peruana de Ciencias Aplicadas S.A.C. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=O9eEDwAAQBAJ&dq=Costos+y+Presupuestos+zanatta+2013&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjkwPCH6dfhAhXNpFkKHxtoBWEQ6AEIJzAA>

## ANEXOS

**ANEXO 1.-** Encuesta dirigida al personal de producción de la Purificadora de agua “Cristaline Wáter”

UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI



**Facultad de Contabilidad y Auditoría**

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría**

**Tema:** Los costos de producción y su incidencia en la situación económica de una purificadora de agua. Caso “PURIFICADORA DE AGUA CRISTALINE WATER “de la ciudad de Manta.

**Autor:** Yuny Mariela García Alcívar

Encuesta dirigida al personal de producción de la Purificadora de agua “Cristaline Wáter” de la ciudad de Manta.

**Pregunta 1.** ¿Se realiza el control de materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación para cada proceso productivo?

Si

No

**Pregunta 2.** ¿El precio del producto es caro en relación al mercado?

Si

No

**Pregunta 3.** ¿Conoce usted sobre la existencia de un sistema aplicado en la empresa, que determine el costo total por cada orden de producción?

Si

No

**Pregunta 4.** ¿Opina usted que es importante la aplicación de un sistema de costos, que controle la correcta asignación de los costos que se utilizan en el proceso de producción?

Si

No

**Pregunta 5.** ¿Considera usted que la empresa obtiene ganancias, vendiendo el producto al precio que tienen ya establecido?

Si

No

**Pregunta 6.** ¿Cuentan con desabastecimiento de materia prima?

Nunca

A veces

Siempre

**Pregunta 7.** ¿Se registran permanentemente la entradas y salidas de mercadería del almacén?

Nunca

A veces

Siempre

**Pregunta 8.** ¿La empresa establece márgenes para determinar su utilidad?

Nunca

A veces

Siempre

**Pregunta 9.** ¿Está de acuerdo usted que la empresa implemente un sistema de costos para determinar los costos totales a los que incurre al momento de la producción?

Si

No

**Pregunta 10.** ¿Las actividades de producción son planeadas permanentemente?

Si

No

**ANEXO 2.-** Entrevista Dirigida a la Gerente General de la Purificadora de agua “Cristaline Wáter”

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI**



**Facultad de Contabilidad y Auditoría**

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría**

**Autor:** Yuny Mariela García Alcívar

Entrevista dirigida a la Gerente General y Propietaria de la Purificadora de agua “Cristaline Wáter” de la ciudad de Manta.

**Nombre de la entrevistada:** \_\_\_\_\_

**Fecha y hora de la entrevista:** \_\_\_\_\_

**Preguntas realizadas:**

1. ¿Cuántos años lleva CRISTALINE WATER en el mercado de Manta?
2. ¿Se elabora una orden de compra para proceder a la adquisición de los materiales de la purificación de agua?
3. ¿La empresa cuenta con misión, visión expresamente definidos?
4. ¿La empresa cuenta con un sistema contable donde se lleve la información de los costos?
5. ¿Cree usted que si la empresa contara con un sistema de costo sería de alguna manera una ventaja para la misma?
6. ¿En la actualidad cuentan con un formulario para obtener los costos a los que incurren en proceso de producción?

**ANEXO 3.-** Entrevista dirigida a la Jefa de Producción de la Purificadora de agua  
“Cristaline Wáter”

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABI**



**Facultad de Contabilidad y Auditoría**

**Trabajo de Investigación previo a la obtención del título de Ingeniero en Contabilidad y  
Auditoría**

**Autor:** Yuny Mariela García Alcívar

Entrevista dirigida a él Jefe de Producción la Purificadora de agua “Cristaline Wáter” de la ciudad de Manta.

**Nombre de la entrevistada:** \_\_\_\_\_

**Fecha y hora de la entrevista:** \_\_\_\_\_

**Preguntas realizadas:**

1. ¿CRISTALINE WATER cuenta con un espacio físico suficiente para el almacenamiento de los productos?
2. ¿Conoce usted el costo unitario de cada producto que producen?
3. ¿Durante el proceso de producción conoce cuáles son los materiales y costos indirectos que intervienen en el proceso productivo?
4. ¿Los materiales utilizados en la producción son almacenados en una bodega?
5. ¿Cree usted que es necesario el control de materiales a través de kardex, hoja de costos?
6. ¿se realiza un control sobre las funciones de los empleados – la mano de obra?