



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

TEMA:

**COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA
EMPRESA MAN WATER, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2018.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN DE LICENCIADO EN
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

AUTOR:

María Fernanda Martínez Sánchez.

LA LIBERTAD – ECUADOR

2019



TEMA:

**COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA
EMPRESA MAN WÁTER, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2018.**

AUTORA:

Martínez Sánchez María Fernanda

TUTORA:

Ing. Karla Suarez Mena, MCFA.

RESUMEN

La presente investigación describe la relación existente entre los costos de producción y fijación de precio en la empresa MAN WATER, dedicada a la producción y comercialización de agua envasada en la provincia de Santa Elena, se determina que no se aplica un reconocimiento y distribución adecuada de los elementos del costo incurridos para obtener márgenes de utilidad razonables, colaborando a la optimización de recursos en la empresa, se estipula un precio de acuerdo a su competencia aislando otros factores que deben ser considerados. La investigación tiene como objetivo determinar los costos de producción mediante la aplicación de procedimientos contables para la fijación de precios, se implementó la metodología descriptiva, para el estudio de cada uno de los hechos que se generan en el proceso productivo, por medio de la técnica de recolección de datos denominada entrevista que se aplicó al gerente y al jefe de producción donde se obtuvo información sujeta análisis. El resultado logrado fue que la empresa atribuye de manera general los costos y gastos que no permiten conocer los rubros que le corresponden a cada unidad producida, donde se evidencie el tratamiento correcto de los costos incurridos, generando una utilidad no sujeta a la realidad.

Palabras Claves:

Costos de producción, sistemas de costos, fijación de precio, elementos del costo.



TEMA:

**COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA
EMPRESA MAN WÁTER, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2018.**

AUTORA:

Martínez Sánchez María Fernanda

TUTORA:

Ing. Karla Suarez Mena, MCFA.

ABSTRACT

The present investigation describes the relationship between production costs and price fixing in the company MAN WATER dedicated to the production and marketing of bottled water in the province of Santa Elena, it is determined that there is no adequate recognition and distribution of the cost elements incurred to obtain reasonable profit margins, collaborating to the optimization of resources in the company, stipulating a price according to its competence, isolating other factors that must be considered. Its objective is to determine the costs of production through the application of accounting procedures for pricing, the descriptive methodology was implemented for the study of each of the facts that are generated in the productive process, through the technique of data collection called interview that was applied to the manager, accountant and the production manager where information subject to analysis was obtained. The results achieved is that the company attributes in a general way the costs and expenses that do not allow knowing the items correspond to each unit produced, where the correct treatment of the costs incurred is evidenced, achieving a profit not subject to reality.

Key words:

Production costs, cost systems, price fixing, cost elements.

APROBACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

En mi calidad de profesor guía del trabajo de titulación, **“COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA EMPRESA MAN WÁTER, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2018”**, elaborado por la Sra. María Fernanda Martínez Sánchez, egresado de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Península de Santa Elena, previo a la obtención del título de Licenciada en Contabilidad y Auditoría, me permito declarar que luego de haber dirigido científicamente y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, este cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón por la cual la apruebo en todas sus partes.

Atentamente



Ing. Karla Suarez Mena, MCFA

TUTORA

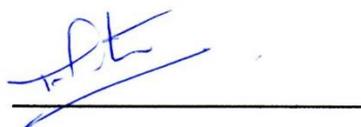
DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

El presente Trabajo de Titulación con el Título de **“COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA EMPRESA MAN WÁTER, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2018”**, elaborado por **Martínez Sánchez María Fernanda** declara que la concepción, análisis y resultados son originales y aportan a la actividad científica educativa, empresarial y administrativa.

Transferencia de derechos autorales.

Declaro que, una vez aprobado el tema de investigación otorgado por la Facultad de **Ciencias Administrativas** carrera de **Contabilidad y Auditoría** pasan a tener derechos autorales correspondientes, que se transforman en propiedad exclusiva de la **Universidad Estatal Península de Santa Elena** y, su reproducción, total o parcial en su versión original o en otro idioma será prohibida en cualquier instancia.

Atentamente.



Sra. María Fernanda Martínez Sánchez

C.C. No.: 0926463597

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios por darme la vida y fortaleza necesaria para permitirme culminar con éxito esta etapa tan importante en mi vida.

A mis padres por todo su amor, comprensión y apoyo incondicional en todas mis metas propuestas, sembrando en mí amor a la educación, también a mis estimados suegros quienes durante la época universitaria me alentaron para no decaer.

A todos los docentes que impartieron sus conocimientos en el transcurso de mi carrera, especialmente a mi tutora Ing. Karla Suarez Mena, quien supo guiarme con paciencia y dedicación depositando en mí, confianza para la realización y culminación de este trabajo de titulación

A los propietarios de la empresa MAN WATER por darme la apertura para el desarrollo del proceso investigativo.

Y a mi querida Universidad por abrirme sus puertas donde obtuve conocimientos, experiencias en las aulas de clases y permitirme conocer mis amigos de etapa universitaria que me ayudaron a superar obstáculos y dificultades que se presentaron en este transcurso académico, gracias por estar a mi lado siempre con espíritu motivador.

Maria Fernanda Martínez Sánchez

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación con profundo sentimiento de amor, gratitud y admiración, a la persona que fue mi amiga, mi maestra, mi querida madre Maribel Sánchez Calderón, por haberme guiado hacia el apasionante camino del conocimiento.

A ti Joe Stefano Yagual Martínez hijo maravilloso, eres mi razón de ser, inspiración y pilar fundamental en mi vida, este logro va por ti, con esfuerzo, dedicación y perseverancia los sueños se convierten en realidad

A mi querido esposo, amante y mejor amigo Joe Yagual compañero incansable de lucha, presente en cada momento de mi etapa universitaria, entregándome siempre su amor incondicional, que me impulsa día a día.

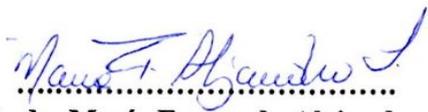
Con mucho amor y cariño

María Fernanda Martínez Sánchez

TRIBUNAL DE GRADO



.....
Ing. Mercedes Freire Rendón, MBA.
DECANA (E) DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS



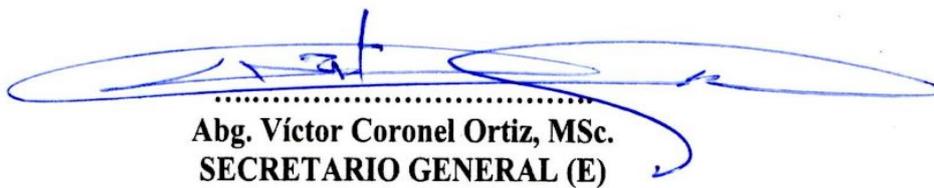
.....
Lcda. María Fernanda Alejandro
Lindao, MSc.
DIRECTORA (E) DE LA CARRERA
DE CONTABILIDAD Y
AUDITORÍA



.....
Ing. Karla Suarez Mena, MCFA.
DOCENTE TUTOR



.....
Ing. Wilson Toro Álava, MSc.
DOCENTE ESPECIALISTA



.....
Abg. Víctor Coronel Ortiz, MSc.
SECRETARIO GENERAL (E)

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	8
MARCO TEÓRICO	8
1.1. Revisión de la Literatura.....	8
1.2. Desarrollo de teorías y conceptos	12
1.2.1. Costo de Producción	15
1.2.1.1. Diferencia entre el costo y gasto.....	17
1.2.1.2. Clasificación de los costos.....	18
1.2.1.3. Elementos del Costo.....	19
1.2.1.4. Bases de distribución de los CIF.....	23
1.2.1.5. Margen de Contribución	25
1.2.1.6. Punto de Equilibrio.....	26
1.2.1.7. Sistemas de costos.....	27
1.2.1.7.1. Por procesos	28
1.2.1.7.2. Por órdenes de producción.....	28
1.2.2. El precio	29
1.2.2.1. Importancia del Precio	30
1.2.2.2. Factores para determinar precio.....	31
1.2.2.3. Métodos de Fijación.....	32
1.2.2.3.1. Precio por costos de producción más margen.....	32
1.2.2.3.2. Precio por competencia.....	33
1.2.2.3.3. Precio por demanda.....	34
1.3. Fundamentos legales.....	35
1.3.1. Constitución de la República del Ecuador	35
1.3.2. Ley Orgánica de Defensa del Consumidor	36
1.3.3. Ley de Régimen Tributario Interno.....	37
1.3.4. Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno. ...	38
1.3.5. Norma Internacional de Contabilidad	38
1.3.6. Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. ...	39
CAPÍTULO II	42

MATERIALES Y MÉTODOS	42
2.1. Tipos de investigación.	42
2.1.1. Investigación Exploratoria.	42
2.1.2. Investigación Descriptiva.....	42
2.2. Métodos de la investigación.....	43
2.2.1. Método Deductivo	43
2.2.2. Método Analítico - Sintético.....	43
2.3. Diseño del muestreo.....	43
2.3.1. Población.....	43
2.3.2. Muestra	44
2.4. Diseño de recolección de datos.....	44
2.4.1. Técnicas de investigación	44
2.4.1.1. Entrevista.	45
2.4.1.2. Observación.	45
2.4.2. Instrumento de Investigación.....	45
2.4.2.1. Cuestionario	45
2.4.2.2. Ficha de Observación.....	45
CAPÍTULO III.....	46
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	46
3.1. Análisis de datos cualitativos.....	46
3.1.1. Análisis de la ficha de observación.....	46
3.1.2. Análisis de los resultados de la entrevista.....	49
3.2. Limitaciones.....	59
3.3. Resultados	60
3.3.1. Costo de producción	60
3.3.2. Método de fijación de precio adoptado por la empresa.	62
3.4. Propuesta.....	63
3.4.1. Objetivos	63
3.4.1.1. Objetivo General.....	63
3.4.1.2. Objetivos Específicos.....	63
3.4.2. Descripción de la Propuesta.....	63
3.4.3. Distribución de costos de los productos.....	65

3.4.4. Cálculo de los elementos del costo.....	66
3.4.4.1. Materia Prima Directa.....	66
3.4.4.2. Mano de Obra Directa.....	68
3.4.4.3. Costos Indirectos de Fabricación.....	69
3.4.4.3.1. Materia Prima Indirecta.....	70
3.4.4.3.2. Mano de Obra Indirecta.....	70
3.4.4.3.3. Otros Costos Indirectos.....	71
3.4.4.4. Gastos de distribución.....	72
3.4.5. Hoja de costos.....	73
3.4.6. Fijación de precios.....	76
3.4.6.1. Análisis de precios por el costo de producción.....	77
3.4.6.2. Análisis de precios de acuerdo a la competencia.....	78
3.4.6.3. Análisis de precios con base a la demanda.....	78
3.5. Discusión.....	81
CONCLUSIONES.....	83
RECOMENDACIONES.....	84
BIBLIOGRAFÍA.....	85
ANEXOS.....	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N.º 1: Población	44
Tabla N.º 2: Muestra	44
Tabla N.º 3: Precios de los productos MAN WATER.....	56
Tabla N.º 4: Personal de MAN WATER	56
Tabla N.º 5: Ingresos de MAN WATER	60
Tabla N.º 6: Gasto Mensual de MAN WATER.....	61
Tabla N.º 7: Utilidad MAN WATER	61
Tabla N.º 8: Competencia MAN WATER.....	62
Tabla N.º 9: Productos con mayor demanda.....	64
Tabla N.º 10: Costos y gastos propuestos	65
Tabla N.º 11: Materia Prima Directa	67
Tabla N.º 12: Materia Prima Directa	68
Tabla N.º 13: Distribución de horas.....	68
Tabla N.º 14: Mano de Obra Directa	69
Tabla N.º 15: Materia Prima Indirecta	70
Tabla N.º 16: Mano de Obra Indirecta.....	70
Tabla N.º 17: Costo de Mano de obra Indirecta.....	71
Tabla N.º 18: Otros Costos Indirectos	71
Tabla N.º 19: Rol De pago del personal administrativo	72
Tabla N.º 20: Distribución de los gastos administrativos	73
Tabla N.º 21: Gastos de Distribución.....	73
Tabla N.º 22: Hoja de costos botellón de 20 litros.....	74
Tabla N.º 23: Hoja de costos de la botella de ½ litro.....	75
Tabla N.º 24: Diferencia en entre el costo establecido y propuesto	76

Tabla N.º 25: Precio de venta con base a los costos	77
Tabla N.º 26: Precios con base a la competencia.....	78
Tabla N.º 27: Demanda de los productos.....	79
Tabla N.º 28: Costos fijos y variables.....	79
Tabla N.º 29: Variación de precio y utilidad con botellón de 20 litros.....	80
Tabla N.º 30: Variación de precio y utilidad con botellón de ½ litro.	80
Tabla N.º 31: Resumen de utilidad con variación de precio con base a demanda.....	81
Tabla N.º 32: Análisis de precio con base a costos, competencia y demanda.	81

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración N.º 1: Costos de Producción	24
Ilustración N.º 2: Sistema de costos	27
Ilustración N.º 3: Factores para determinar el precio de venta.	31
Ilustración N.º 4: Botellón de 20 litros	107
Ilustración N.º 5: Botella de 4,5 litros.....	107
Ilustración N.º 6: Funda de 4 litros	107
Ilustración N.º 7: Botella de 0,5 litros.....	108
Ilustración N.º 8: RUC	109

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo N.º 1: Ficha de Observación.....	89
Anexo N.º 2: Entrevista	90
Anexo N.º 3: Matriz de consistencia.....	94
Anexo N.º 4: Órdenes de producción.....	95
Anexo N.º 5: Horas de Mano de obra	96
Anexo N.º 6: Rol de pago	98
Anexo N.º 7: Otros Costos Indirectos de Fabricación	99
Anexo N.º 8: Kardex.....	100
Anexo N.º 9: Orden de Requisición.....	101
Anexo N.º 10: Fotografías de la empresa MAN WATER.....	102
Anexo N.º 11: Presupuesto	105
Anexo N.º 12: Cronograma de Trabajo	106
Anexo N.º 13: Carta Aval	110

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de Titulación denominado “**LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LA FIJACIÓN DE PRECIOS EN LA EMPRESA MAN WATER, PROVINCIA DE SANTA ELENA, AÑO 2018**” se describe la problemática de la ausencia de una estructura de costos y como estos son de relevancia para fijar un precio de venta, para obtener márgenes de utilidad razonable, que aporten a la toma de decisiones asegurando su permanencia en el mercado competitivo hoy en día.

Las empresas a nivel mundial son consideradas como elementos esenciales en la economía de un país, siendo fuentes de trabajo que fomenta la producción de riquezas, más allá del interés particular y lucrativo que persiguen, proporcionando modelos de gestión empresarial debido a sus políticas y normativas establecidas a un marco legal, dedicadas a la producción, comercialización o prestación servicios, que conlleva la utilización de recursos: económicos, humanos, tecnológicos, materiales, como lo mencionan los autores Bolívar, Déniz Gracia y Batista (2014)

En el Ecuador según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2016) en su encuesta estructural empresarial expresa que las industrias manufactureras aportan en un 35,61% de la producción nacional, y que de estas el 90,01% distribuyen agua por medio de captación de aguas superficiales, es decir que este tipo de empresas son representativas para la economía del país, aportan al crecimiento y son idóneas para el análisis de los factores que intervienen en sus actividades diarias (producción).

Debe señalarse que la determinación de los costos de producción en empresas industriales se refleja en las operaciones efectuadas en la elaboración o producción de un producto mediante la transformación de materia prima con la utilización de esfuerzo humano, y otros materiales o insumos necesarios, sin embargo, los recursos empleados deben ser optimizados para fomentar el crecimiento de la industria en el mercado empresarial.

Para determinar costos se debe realizar primero el reconocimiento de los tres elementos que son: materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, estos tres rubros conforman el costo de producción, que sumados los gastos de distribución se obtiene el costo de total de esa producción, al cual se le asigna un margen de contribución que se espera alcanzar para finalmente fijar un precio de venta. Guillermo (2013).

En la provincia de Santa Elena existen empresas dedicadas a actividades productivas: pesqueras, alimenticias, textil, agricultura, acuicultura, entre otras. Las pequeñas microempresas debido a su capacidad productiva son ajenas a la asignación de costos, no obtienen proyecciones adecuadas para ofertar su producto final a precios competitivos que generen un margen de utilidad favorecedor.

MAN WATER, es una empresa dedicada a la producción de agua embotellada, siendo su principal componente para la producción el líquido vital, inició sus actividades económicas en el año de 1999 en la provincia de Manabí y en la provincia de Santa Elena se asentó aproximadamente hace 10 años desde entonces se caracteriza por brindar a sus consumidores productos de calidad que cumplen

con los requisitos de saneamiento apta para el consumo humano, oferta cuatro productos de agua en diferentes tamaños y presentaciones, tal como se los citará a continuación:

- Botellón de 20 litros.
- Botella de 4.5 litros.
- Funda de 4 litros.
- Botella de 0.5 litros

En la empresa MAN WATER los tres elementos del costo de producción deben ser reconocidos, para verificar su consumo y a su vez sirva de base como factor para la fijación de precio que permita conocer los márgenes de rentabilidad reales que se generan, sin embargo, la empresa no realiza el reconocimiento de los costos, creando debilidades en su producción, de los que se desprende los siguientes problemas:

- Ausencia de una estructura de costos que permita conocer los rubros de los recursos materiales, humanos y económicos que intervienen en la producción, para una correcta fijación del precio, además para realizar proyecciones que le sirvan a la empresa a la toma de decisiones e inversiones futuras. Riesgos que la empresa desconoce.
- El personal que labora en la empresa MAN WATER, no realiza el reconocimiento de los elementos del costo (Materia prima, mano de obra y Costos indirectos de fabricación) en su producción desarrollada diariamente, ocasionando que los recursos utilizados no sean controlados

oportunamente, por lo tanto, solo se realiza un manejo empírico que consiste en el cruce de cuentas entre lo vendido versus los capuchones entregados en el área de producción y obteniendo resultados irreales concernientes a márgenes de utilidad.

- Ausencia de una asignación de precios basados en costos por lo tanto solo se considera los montos que establece el mercado ocasionado por la no distribución de los rubros oportunamente, dejando la toma de decisiones a nivel personal y no empresarial, ocasionado inconsistencias en los procesos.

Estos problemas existentes en la empresa generan la interrogante ¿Cómo los costos de producción contribuyen en la fijación de precios de la Empresa MAN WATER, en la Provincia de Santa Elena? aportando alternativas de solución que son visibles de manera razonable y que además permita obtener beneficios económicos sin dejar de satisfacer las necesidades de sus clientes en cuanto a calidad y precio.

Además, responder las siguientes interrogantes secundarias que se generan del problema: ¿Cuáles son los elementos del costo de producción de la empresa MAN WATER?, para conocer ¿Cómo se distribuyen los elementos del costo de producción de la empresa MAN WATER?, y definir ¿Qué factores intervienen en la determinación del precio de venta en los productos ofertados?

Planteando como objetivo principal determinar los costos de producción mediante procedimientos contables para la fijación de precios en la empresa MAN WATER, el cual se pretende alcanzar con la siguientes tareas científicas: La identificación de los elementos del costo de producción que incurren para la optimización de recursos

en la empresa MAN WATER, consecutivamente la descripción de la distribución de los elementos del costo de producción para la estructura de los costos de la empresa MAN WATER y finalmente la determinación del precio de venta para los productos de la empresa MAN WATER.

Por consiguiente, esta investigación se justifica en el análisis del proceso productivo de la empresa MAN WATER de la provincia de Santa Elena, por lo que se encuentra información relevante del comportamiento de la entidad y el desempeño que obtuvo, respecto a sus costos totales y unitarios de sus productos, obteniendo una fijación de precio de venta razonable y mejorar los resultados finales como su rentabilidad, este análisis de los costos es de gran importancia para la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo según el autor. Pastrana (2012)

Aportar de manera significativa a la empresa MAN WATER puesto que una organización está en constante cambio en el tiempo, y se la direcciona a alcanzar una economía fiable, capaz de enfrentar cualquier problema que se presente en las diferentes áreas que la componen, por medio del estudio de sus procesos en donde se involucran recursos necesarios para la obtención de un producto final.

También la investigación en la empresa MAN WATER, proporciona un análisis que permite realizar una estructura de costos y fijar precios asequibles en donde se evidencie el desenvolvimiento de las actividades diarias concernientes a su producción, llevando así a un control minucioso, riguroso, evidente y total en el proceso investigativo puesto que necesita que las actividades estén costeadas y registradas para saber si sus precios son competitivos y tienen concordancia.

La investigación a realizarse es de tipo descriptiva con idea a defender, debido a que tiene como propósito describir cada uno de los hechos que conforman las dificultades presentes en la asignación de costos y las estrategias empleadas para fijar sus precios, identificando alternativas que mejoren la situación y que permita optimizar recursos que beneficien económicamente a la empresa.

Para el desarrollo del estudio es necesario aplicar las técnicas: La entrevista y la observación; la primera consiste en la recopilación de información mediante una conversación profesional, permitiendo un acercamiento al objeto de estudio que es la empresa MAN WATER, por consiguiente, la técnica de observación consiste en la visualización atentamente el fenómeno, hecho o caso para la información y registro para su posterior análisis, proceso que será indispensable para el conocimiento de la problemática y sus posibles soluciones. Queda a potestad del investigador la utilización de la metodología a utilizar

Los instrumentos de investigación para la obtención de información acerca de la producción, será el cuestionario de preguntas aplicado a las personas que proporcionaran información de acuerdo al orden jerárquico de la empresa, en este caso al gerente, jefe de producción, empleados; y la ficha de observación, en ella se hará cada anotación respecto a la producción y por ende a las estrategias empleadas por la empresa para fijar sus precios.

Se cita la siguiente idea a defender: La adecuada determinación de costos por el sistema de órdenes de producción contribuye directamente en la fijación de precios de la Empresa MAN WATER, provincia de Santa Elena año, 2018.

Por lo tanto, la siguiente investigación estará compuesta por los siguientes tres capítulos:

Capítulo I, se realiza la revisión de literatura donde la investigación se sustenta teóricamente referente a investigaciones conexas a los costos de producción y su relación con el precio, desarrollando las teorías y los conceptos relacionados con autores relevantes y contemporáneos.

Capítulo II: Se explica los materiales y métodos que se utilizó en la investigación, el tipo y método de la investigación, así como también la población y la muestra donde se aplicarán técnicas de investigación por medio de instrumentos para la obtención de datos que serán analizados posteriormente, identificando también las fuentes de donde se produjo información secundaria.

Capítulo III: Se examina la información obtenida por medio del instrumento de recolección de datos aplicados en la investigación donde se presenta la discusión de los resultados, se desarrolla la propuesta que contendrá todos los parámetros que amerita y que debe desplegarse de la mejor manera posible con el propósito de cumplir los objetivos que se plantearon al inicio de la investigación

Concluye con las conclusiones y recomendaciones, las mismas que deben tener los parámetros de investigación y acordes con la investigación.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1.Revisión de la Literatura

Según la investigación de Solarte Izurieta (2016) titulado “Fijación de precios de venta mediante el método de costos por producción en la envasadora SU AGUA” desarrollada en el cantón Montalvo de la provincia de los Ríos, publicado en la Universidad Estatal de Bolívar, tuvo como objetivo establecer la fijación de precios de venta por medio de un sistema de costos por órdenes de producción, en el cual se aplicó una metodología descriptiva recolectando datos por medio de encuestas.

Obtuvo como resultado que la empresa no cuenta con información de los costos que inciden en el proceso productivo de agua embotellada, carece de control de materiales o insumos utilizados y de otros recursos necesarios, imposibilitando la fijación de precios basado en una estructura o sistema de costos que permita la evaluación del comportamiento económico de la empresa y le garantice que los recursos utilizados son los idóneos para la producción.

Se indicó que para manejar un sistema de costos es necesario identificar la materia prima que pasa por una fase de transformación, con ayuda de la mano de obra en conjunto con los costos indirectos de fabricación para conseguir un producto final, requerido y con las especificaciones del cliente, por lo tanto estos recursos deben ser controlados a través de documentación sencilla y fiable tales como: la utilización de kárdex que se lo utiliza para el registro de los materiales sujetas a un método de

valoración de inventarios, de tal manera el uso de órdenes de requisición donde se evidencia la solicitud de los materiales a utilizar del departamento de producción hacia la bodega.

Así mismo deben ser registrados en una hoja de costos que admita establecer de manera conjunta el costo de unitario de un producto y el porcentaje de utilidad que desea marginarse el propietario, con el propósito de determinar las variaciones que se pudieran presentar en el transcurso del tiempo.

Basic en el año (2015) en su investigación “El método del costeo completo y la determinación de precios a partir del abordaje de las convenciones” durante el Congreso Internacional de Costos desarrollado en la ciudad de Medellín, donde aplicó una metodología interdisciplinaria/critica del modelo de costeo total y el patrón rutinario que siguen las empresas en cuanto al proceso de recuperación de sus costos totales y la coordinación de la formación de los precios dentro del mercado, a partir de convenciones microeconómicas y contables, indicando que cada empresa es libre de escoger el sistema de costeo de sus productos.

Es preferible que las empresas lleguen a un acuerdo que significa sujetarse a un conjunto de estándares, normas, criterios o reglas (convención), la cual es difundida por medio de un estudio de mercado que realizan sus competidores directos, si no lo hacen corren el riesgo de fijar precios bajos obteniendo pérdidas, por lo tanto debe existir un coordinación entre competidores en el mercado, para que así las empresas determinen sus costos, estableciendo sus precios competitivos aún en casos especiales que se presentaran, logrando sostenibilidad en el mercado.

En la actualidad los mercados exigen a las empresas definir parámetros y estrategias eficientes respecto a la determinación del precio de venta en función a sus costos, para que optimicen sus recursos de acuerdo al nivel de productividad de una empresa dada por la cantidad de productos que se elaboren sin dejar de lado a la calidad exigida por el mercado minimizando costos, que permitan que un negocio por muy pequeño, logre posicionarse de forma fuerte en el mercado objetivo en el cual se está radicada.

De la misma manera Artieda (2015) en su investigación titulada “Análisis de los sistemas de costos como herramientas estratégicas de gestión en las pequeñas y medianas empresas (PYMES)” para la revista Publicando, aplicó un estudio exploratorio-descriptivo por medio del tipo de investigación bibliográfica y documental, el objetivo propuesto fue analizar las pequeñas y medianas empresas pertenecientes a la ciudad de Quito para determinar que sistemas de costos o herramientas de gestión aplican, además identificar cuáles son los soportes para el control de los procesos productivos, además verificar si cada una de las empresas analizadas identifica los factores de su mercado objetivo de acuerdo al producto que ofertan, obtuvo como resultado que no realizan planificación estratégica careciendo de estudios de mercado preliminares que permita identificar los factores significativos para fijar precios, dejando de lado la importancia de la aplicación de herramientas de gestión en los procesos productivos, solo se orientan por intuiciones, percepciones o implementan tácticas copiadas pero no mejoradas de empresas con trayectoria en el mercado, limitadas a cumplir con sus obligaciones tributarias y fiscales.

Es importante que estas empresas manejen la planificación estratégica que les permita conocer a corto y largo plazo los costos y los precios que generen un valor patrimonial, en donde se observe el rendimiento del capital, por consiguiente, la fijación de precios la realizan de forma general sujetas al tipo de contabilidad que estas manejan, sin considerar ciertas actividades generadoras de costos. También es relevante la relación existente entre los costos, frente al volumen de producción y utilidad, porque permite a los propietarios realizar la fijación del precio de venta e identificar un margen de contribución que cubra sus costos, de esta forma minimizar costos de producción elevando su nivel de productividad sin perjudicar la calidad del producto.

Según la investigación de Manotoa (2016) titulado Los costos de producción y la fijación de precios de la empresa “Indu Jeans” desarrollado en la ciudad de Pelileo de la provincia de Tungurahua, publicado por la Universidad Técnica de Ambato, proponiendo como objetivo determinar un costo real de producción y la incidencia en la fijación de precios que permita incrementar su rentabilidad, aplicó la metodología descriptiva con enfoque cualicuantitativo al analizar los factores en el reconocimiento de los costos y en la fijación de precios, por lo tanto concluyó que no cuenta con un sistema de costos que permita obtener los valores de los consumos diarios de recursos o insumos en la fabricación de jeans, de igual manera esto repercute en la fijación de precios porque se realiza de manera empírica desconociendo si el negocio es o no rentable, donde se proporcione información útil para la toma de decisiones y a su vez conocer el comportamiento económico en un periodo de tiempo determinado para realizar proyecciones.

Para efecto el contador en estos casos es la pieza importante de esta unidad denominada organización, porque es la persona encargada de asesorar al gerente o propietario respecto al cálculo del precio y que sistemas de costeo se aplican de acuerdo a la actividad para el reconocimiento de sus costos propios, además es quien aplica formatos de documentos donde se registra los rubros que intervienen en la producción, tales como el manejo de kárdex, órdenes de requisición y la hoja de Costos (documento donde se anota de manera ordenada y cronológica las asignaciones del uso de materiales, mano de obra y costos indirectos), de esta manera la empresa a más de producir aporta con modelos de administración vanguardistas, siendo fuentes de investigación para la mejora continua.

1.2.Desarrollo de teorías y conceptos

El desarrollo de teorías permite establecer el nexo que relaciona teóricamente las variables en cuanto a los costos de producción facilitando el realce a la investigación que permitirá analizar los factores que intervienen en la fijación de precio. Los autores Vallejo, Soto y Merchán (2015) mencionan:

Casi todas las empresas comerciales, de servicios e industriales cuentan con sus programas informáticos que les permiten determinar automáticamente sus costos y precios, también es una realidad que muchas microempresas por su estructura familiar no lo tienen; y por el hecho, de tratarse de una administración cerrada, las decisiones son de tipo personal y en función a la experiencia de años de trabajo regulado por el manejo del mercado empírico para el cálculo de sus precios. (pág. 3)

El reconocimiento de los costos es un proceso fundamental cuando se requiere establecer precios que se ajusten a valores que implanta el mercado consecuentemente de la economía de los consumidores por tanto el uso de cada material, insumos o recursos que emplean en la producción es importante, de esta manera una empresa conoce mediante sus ventas si genera utilidad o pérdida, entonces se concluye que el costo unitario de cada producto está directamente relacionado con el precio de venta unitario.

De igual manera la relación entre los costos de producción y la fijación de precios involucra muchos factores tal como lo menciona. Guillermo (2012):

La fijación de precios de los bienes y servicios que ofrece la empresa es un proceso de gestión que involucra muchos factores, siendo el costo un solo factor. Entre otros factores ajenos al costo que afectan la determinación de los precios, están la naturaleza de la empresa, el grado de competencia entre diferentes industrias y dentro de la misma industria, la elasticidad de la demanda, las condiciones económicas, la situación financiera de la empresa, las características del producto, los patrones institucionales, el nivel de actividad de la planta, la política del gobierno, el nivel de los inventarios.

La fijación de precios referente a los costos de producción que incurren las empresas para ofertar un producto al mercado es una ardua tarea, siendo la competitividad el factor primordial, donde los pequeños microempresarios toman decisiones basadas a nivel personal, sin ajustarse a un análisis donde se reflejen valores monetarios que confirmen si producir un producto es rentable o no, para

evitar el consumo en vano de todos los recursos utilizados en dicha producción. Marín (2013).

Un año después Guillermo (2013) manifiesta:

La empresa muchas veces tiene que enfrentarse con una estructura de precios del mercado ya existente, en tal caso, la relación entre los costos y los precios tienen que analizarse desde el punto de vista del mercado, es decir en lugar de actuar como base para los precios, los costos sirven para evaluar la conveniencia de aceptar o rechazar un negocio al nivel de precio.

La relación existente entre los costos de producción, la planeación de utilidades y la fijación de precios también incide para el estudio de los mercados, considerando otros factores importantes que permita analizar la conveniencia de producir o no, debido que un precio debe ser fijado considerando todos los costos y gastos incurridos en la producción de un bien o servicio, además es necesario recalcar que el precio fijado correctamente permite alcanzar metas a largo plazo, tales como la proyección de utilidades razonables, penetración de nuevos mercados, hacer frente a competencias futuras, con el objetivo de lograr permanencia en el mercado.

Mientras que Marín (2013) involucra la importancia de costear para:

Diseñar productos y servicios que satisfagan las expectativas de los clientes y, al mismo tiempo, logren ser producidos y entregados con un beneficio, además negociar con los clientes el precio, las características del producto, la calidad, las condiciones de entrega y el servicio a satisfacer.

Las estrategias de gestión en precios se ha tornado una de las más complicadas pero importantes decisiones que se deben analizar en una entidad, elegir tácticas adecuadas basados en sistemas de costeos que generen un nivel aceptable de ganancias, permitiendo incrementar su tamaño, mejorar la tecnología y crear una economía en desarrollo reconociendo su sostenibilidad en el mercado como empresa, por lo tanto en la determinación del precio de venta hay que considerar todos los costos y gastos que son atribuibles al producto terminado desde el momento de su etapa de inicio hasta el proceso de postventa, así de esta manera el impacto que tenga este determinará qué tan inmediatas o relevantes son las estrategias aplicadas. Las siguientes investigaciones ayudaron a la comprensión de la importancia que implica conocer una fijación de precios basados en costos.

Es necesario revisar las percepciones sustanciales dentro de esta investigación y los aportes investigativos de varios autores en cuanto a los costos de producción y fijación de precios, son el fundamento y la base para el desarrollo de estudio, profundizan y hacen que la investigación se contextualice según los autores contemporáneos y relevantes que ya han profundizado en el tema.

A continuación, se presentan las concepciones:

1.2.1.Costo de Producción

Los costos de producción son analizados por medio de la contabilidad de costos que según el autor Polo (2017) menciona: “Es un sistema de información mediante un proceso recopila, organiza clasifica, analiza y registra términos de dinero, y en forma cronológica, todos los hechos económicos de un ente”.

Lambretón y Fernández (2016) señala en su obra *Costos para la toma de decisiones* que “La contabilidad de costos es funcionar como enlace entre la contabilidad financiera y la contabilidad administrativa proporcionando información de costos que la contabilidad financiera utiliza para calcular el costo del producto”

(Rincón & Vásquez, 2014) en su obra titulada *Componentes del costo con aproximaciones a la NIC 02 Y NIIF 08* señala: “La contabilidad es un lenguaje de comunicación, estandarizado por un código (macro estructura), que es conocido por el emisor y receptor, y les permite comunicar entre ellos mensajes (microestructura) sobre un fenómeno específico en la línea de estudio de los costos.” (pág. 25)

La contabilidad de costos permite registrar, clasificar, y analizar los rubros de hechos económicos que se generan en actividades productivas, estas de un bien o un servicio, permite conocer todos los factores y elementos intervinientes, teniendo como objeto de estudio el costo, que según. González (2015) es:

“Es el sacrificio incurrido para adquirir bienes o servicios con el objeto de lograr beneficios o futuros proyectados; conjunto de erogaciones incurridas para producir un bien o prestar un servicio a la comunidad, susceptibles de ser inventariados”

Mientras que para (Polo, 2017):

“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”

“Es la suma de erogaciones que realiza una empresa para adquirir un bien o un servicio del cual espera obtener beneficios en el futuro. Lambreton y Fernández (2016)

Por lo tanto, los costos son erogaciones de los cuales se pretende obtener beneficios económicos en el futuro, valoraciones monetarias para la producción o prestación de servicios, es necesario identificar el gasto que muchas veces es confundido con el costo. Mientras que un gasto se define como erogaciones que realiza la empresa de manera contante independientemente si la empresa tiene o no producción, los cuales no son recuperables, Guerrero (2014) afirma que es:

“Reconocimiento contable de que el patrimonio neto de la sociedad ha sufrido un decremento como consecuencia de la salida de dinero por la adquisición de un bien o servicio, o de manera extraordinaria de operaciones financieras o de otro tipo.” (pág. 73)

“Un gasto es el costo que ha producido un beneficio en el presente y que ha caducado con la distinción de varios factores imprescindibles en el proceso” (González, 2015).

Diferencia entre el costo y gasto

Por lo tanto, el costo y el gasto se relacionan entre sí porque son erogaciones de un determinado periodo contable, sin embargo, el costo es aquel valor que se asigna a un producto para fabricarlo para posteriormente venderlo y obtener beneficios, siendo el gasto aquel valor necesario para que la empresa se mantenga.

Clasificación de los costos.

Por consiguiente, es necesario la clasificación de los costos según los autores Lambretón y Fernández (2016) de acuerdo a la función en que incurren son los siguientes: Costos de Producción; Costos de distribución (gastos); Costos de administración (gastos); Costos financieros (gastos).

Por lo tanto, los costos de producción según Marín (2013) recalca que:

Se inicia con los requerimientos de materia prima de los departamentos de producción, dentro de esos departamentos la materia prima es procesada utilizando la mano de obra y otros recursos conocidos como costos indirectos hasta obtener, al final del proceso, un producto terminado. (págs. 1-18)

“Son todos aquellos en lo que se incurre durante el proceso de transformar la materia prima en un producto terminado” Lambretón y Fernández (2016)

La producción de un bien necesita los tres elementos del costo.

Según la autora González (2015) define a los costos de producción como:

Son todos los costos y/o valores monetarios incurridos en el proceso de transformación en la obtención de un producto terminado, desde su inicio hasta la culminación en un determinado tiempo de acorde a la planificación en el proceso productivo, los costos de producción son también denominados costo de operación los cuales dependen del nivel de producción de la industria para el logro de beneficios”.

De tal manera los costos de producción son todos materiales, insumos o recursos que se convierten en valores monetarios cuando se registran para la elaboración de un bien o servicio, los cuales deben ser controlados, aportando a la planificación que permita realizar estimaciones que beneficien a la empresa a corto o largo plazo, también conocer si las utilidades son razonables para continuar o suspender la actividad y para lograrlo es preciso identificar los elementos que componen el costo.

Elementos del Costo.

Para el autor González (2015) en su libro Contabilidad y análisis del costo menciona que los elementos que conforman al costo de producción son los que se citara a continuación:

- Materia Prima Directa
- Mano de Obra Directa
- Costos Indirectos de Fabricación (Materia Prima Indirecta, Mano de obra Indirecta y Otros Costos Indirectos).

Pedro Zapata (2015) identifica a la materia prima directa como aquellos que: “Constituyen todos los bienes se encuentren en estado natural o no, requerido para la fabricación de artículos que serán algo muy diferente al de los materiales utilizados”

Por otro lugar la materia prima para Arimana (2018): “Son los bienes tangibles que van a ser transformados para convertirse en otro bien diferente. Son bienes que logran medirse o medirse fácilmente, deben ser pesados, contados, o medidos”.

“Es el costo de los materiales utilizados en la fabricación del producto, incluyendo el empaque”. Lambretón y Fernández (2016)

A diferencia de la materia prima directa que son todos aquellos recursos en estado natural en muchas ocasiones utilizados en la fabricación de un producto, la mano de obra es según Sánchez (2015): “A la fuerza creativa del ser humano, física o intelectual requerido para transformar los materiales con ayuda de máquinas equipos o tecnología”

“Es el sueldo de los trabajadores que intervienen directamente en la fabricación del producto” Lambretón y Fernández (2016)

Los colaboradores se comprometen a dar su fuerza de trabajo a cambio de un salario.

“Son los salarios y prestaciones y demás pagos que la empresa hace a los operarios y por los operarios y por los operarios que realizan labores reales o propias de producción, esto es, que transforman las materias primas o los materiales en un producto totalmente terminado” Polo (2017).

Los costos indirectos de fabricación es el tercer elemento del costo de producción, pero no el menos importante, puesto que requieren un tratamiento especial porque son un poco difícil de asignar en valores a un producto, se los reconoce aplicando una base de asignación al costo del producto, debido a que también son generadores de costos necesarios utilizados indirectamente en la fabricación.

Para Sánchez (2015) los Costos indirectos de Fabricación también denominados (CIF): “Constituyen aquellos bienes complementarios y servicios indispensables

para generar un artículo o producto inmaterial conforme fue concebido originalmente”

Mientras que, para Horngren, Datar y Rajan (2012):

Son todos aquellos que están relacionados con el objeto del costo (productos en elaboración y luego productos terminados) de una manera económicamente factible, estos varían, suministros, materia prima indirecta como lubricantes, mano de obra indirecta, amortización o depreciación de planta.

“Aquellas erogaciones que siendo necesarias para lograr la producción de un artículo no es posible determinar en forma precisa la cantidad que corresponde a la unidad producida” Polo (2017).

Según Lambretón & Fernández (2016). “Son todos los gastos generados en las áreas productivas, pero que no tienen relación con los materiales directos ni con la mano de obra directa y se dividen en tres categorías: (pág. 27)

Dentro de los costos indirectos de fabricación la materia prima indirecta es aquella que complementa a la materia prima directa para obtener el producto final la cual también debe ser controlada y registrada. Para Lambretón & Fernández (2016) explica que:

La materia prima indirecta son aquellos insumos que se utilizan con el objetivo de beneficiar y pulir a un conjunto de producción, pero no deben ser cuantificados en los productos elaborados ni forman parte de él; pero son

indispensables para la obtención del bien final, esto está constituido por materiales que coadyuvan en la elaboración de ese producto.

Así mismo explica que la mano de obra indirecta:

Consiste en el esfuerzo físico o mental realizado por cada uno de los trabajadores que intervienen indirecta pero que están presente en el proceso productivo, teniendo presente que la mano de obra no actúa directamente en la transformación de la materia prima en un producto terminado.

Conceptualizando a los otros costos indirectos de fabricación según Lambreton y Fernández” (2016) son:

Aquellos egresos, que se encuentran dentro de las actividades de fabricación o transformación de la materia prima en un producto final, en otras palabras, son aquellos costos que se producen en el área de producción, estos egresos no están incluidos en las partidas anteriores y pertenecen a la categoría de los costos fijos, valores que deben ser adjudicados a la unidad producida.

La distribución de los costos indirectos de fabricación porque ayuda a identificar de manera real el valor exacto que le corresponde a cada unidad referente a cada insumo utilizado, tal como lo expone el autor Raúl Cárdenas:

“Cuando se va a efectuar el prorrateo, derrama, asignación, reparto o distribución de los costos indirectos de producción a las órdenes de producción o a los procesos productivos, se debe considerar que lo más importante será encontrar la o las bases más adecuadas, más justas, más equitativas”. (2016)

Bases de distribución de los CIF.

Presentando las siguientes bases de distribución de los costos indirectos de fabricación, donde se reconoce una cuota que le corresponde a cada unidad producida y que es requerida con base a las especificaciones del producto que se requiera ofertar.

Las bases de distribución son: unidades producidas, costo de la materia prima directa, costo de mano de obra directa. horas de mano de obra directa, horas máquina y por el costo primo. Su cálculo se realiza por medio de la siguiente formula:

$$\text{Cuota de cif} = \frac{\text{CIF}}{\text{BASE DE DISTRIBUCION}}$$

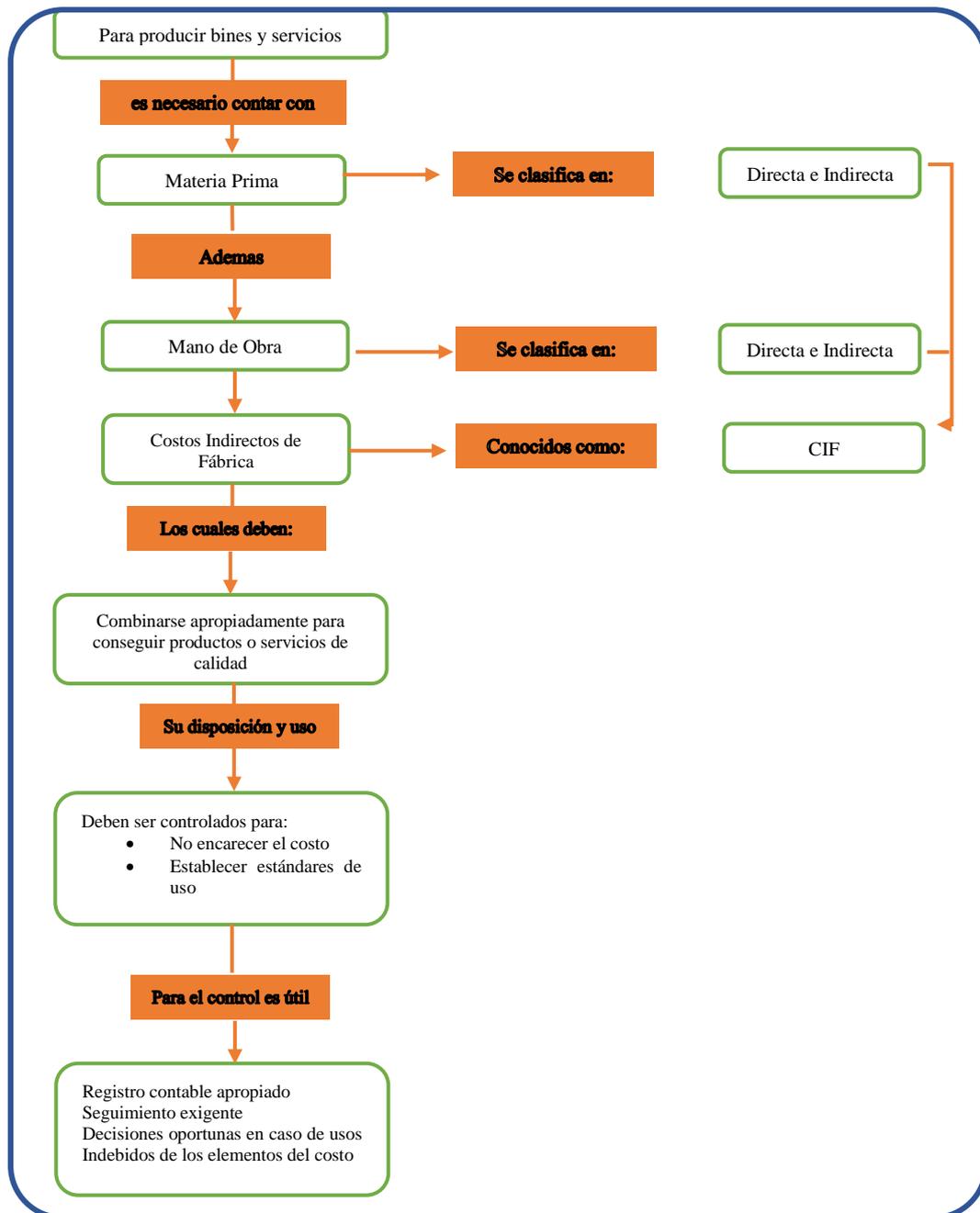
Resumiendo, la mano de obra es trascendental para la fijación de un precio porque es el esfuerzo físico e intelectual que efectúa una persona en el proceso de transformación de la materia prima a un producto terminado, utilizando su habilidad, práctica, conocimientos y para efectuar su trabajo manipula máquinas y herramientas que dispone la producción.

Así mismo los costos indirectos de fabricación no pasan desapercibidos en el análisis de los costos siendo estos: servicios personales, arriendos, depreciaciones e insumos que son necesarios para la culminación de un proceso productivo.

Por excepciones no se le adjudica una orden de trabajo a la unidad producida, la mayor parte de las partidas que forman los costos indirectos, constituyen conceptos y erogaciones realizado con el único objetivo de mantener activa la empresa.

A continuación, se presenta la siguiente ilustración que permite el análisis de los costos de forma resumida en conjunto con sus tres elementos, de esta forma conocer la utilidad de su reconocimiento y como deben ser controlados.

Ilustración N.º 1: Costos de Producción



Fuente: (Sánchez, 2015) Contabilidad de Costos "Herramientas para la toma de decisiones".
Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Margen de Contribución

La relación que existe entre los costos de producción, volumen de ventas y utilidad es sustancial analizar, porque una empresa con fines de lucro su objetivo principal es obtener utilidad de las actividades que realiza, además son el reflejo de la eficiencia existente en la administración de recursos, convirtiéndose en un indicador del comportamiento de la organización.

Es necesario conocer una concepción acerca del margen de contribución que según Arrázola (2014) menciona que:

“Es lo que cada unidad de producto vendido les contribuye a las utilidades del negocio”

Entonces el margen de contribución es la diferencia entre el precio de venta y los costos variables, donde el margen de contribución debe cubrir los costos fijos y la utilidad esperada siguiendo un modelo de gestión exitoso, para su respectivo cálculo se presenta la siguiente formula:

$$\text{Margen de contribucion} = \text{Precio} - \text{Costo Variable} = P - Cv$$

Cuando el margen de contribución es igual a los costos fijos significa que la empresa ha llegado a un punto de equilibrio, la empresa no gana ni pierde pudiendo seguir en marcha con la producción debido a que alcanza a cubrir sus costos, sin embargo, si el margen de contribución es negativo es recomendable parar la producción debido a que no se alcanza a cubrir los costos y se consume el capital.

Anteriormente se menciona el reconocimiento del margen de contribución en valores monetarios, no obstante, también se calcula el margen de contribución en porcentaje con la siguiente formula:

$$Mc\% = Mc/P$$

Donde:

Mc%: Margen de contribución porcentual.

Mc: Margen de contribución.

P: Precio de venta.

Punto de Equilibrio.

Como se mencionó anteriormente el punto de equilibrio donde la producción alcanza para cubrir los costos sin alcanzar utilidad, la empresa debe seguir produciendo si así lo desea, para una comprensión Arrázola manifiesta acerca del punto de equilibrio lo siguiente:

“Cuando el volumen de las ventas con los (Q unidades) multiplicado por el margen de contribución unitario (P – Cv) es igual a los costos fijos y la utilidad operativa es 0 ” (2014) y presenta la siguiente fórmula para su cálculo.

$$Cf = Q * Mc$$

Despejando

$$Q = Cf/Mc$$

Sistemas de costos.

Según Rivero (2015) “Los sistemas de acumulación de costos comprenden el conjunto de procedimientos de acumulación de datos para la determinación del costo unitario de un producto. En el mundo actual estos sistemas se clasifican principalmente en dos:” (pág. 159)

Ilustración N.º 2: Sistema de costos



Fuente:

Costos y Presupuestos.

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

(Rivero, 2015)

Según Sinisterra, G (2011):

Por sistema de costos se entiende el conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos de costos con el objeto de determinar el costo unitario del producto fabricado, planear los costos de producción y contribuir con la toma de decisiones. Hay dos clases de sistemas de costos: por órdenes de trabajo y por procesos. (pág. 34)

Con base a la definición de expertos contables, un modelo o sistema de acumulación de costos es una herramienta que absorbe todos los desembolsos requeridos para la transformación de materia prima, éste permite la toma de decisiones empresariales y son aplicados de acuerdo al giro de negocio y el nivel de producción.

1.2.1.1.1. Por procesos

El costeo de procesos es uno de los métodos de asignación de costos, según González M (2015) “Este sistema se aplica a empresas manufactureras que producen grandes cantidades de productos similares utilizando la producción en serie. Los costos de materia prima directa, mano de obra directa y GIF se asignan a los departamentos de producción” (pág. 36)

Mientras que Cárdenas, R (2016) enuncia que:

Se emplea en aquellas industrias cuya producción es continua o ininterrumpida, sucesiva o en serie, las cuales desarrollan su producción por medio de una serie de procesos o etapas sucesivas y concomitantes y en las que las unidades producidas se midan en toneladas, litros, cajas, etcétera. (pág. 159)

La aplicación de un modelo de costos debe ser analizada mediante las actividades realizadas por la empresa; posterior al análisis de teorías de varios autores, un sistema por procesos requiere que la producción a gran escala cuente con varios puntos de transformación debido a que en cada etapa se generarán varias partes que conformarán una sola pieza. En estos casos se requiere la identificación de los costos por fases para conocer cuánto cuesta producir el artículo final.

1.2.1.1.2. Por órdenes de producción

López, M. & Gómez, X (2018) manifiesta que este método consiste en acumular los costos con base a órdenes de producción, por tener especificaciones del cliente.

Es un sistema en el cual las empresas de transformación acumulan los costos incurridos o utilizados en el periodo; con el propósito de determinar el costo total y unitario de producción, además de contar con la información necesaria con la elaboración de la orden de trabajo o producción, por cada pedido o trabajo aceptado; para el registro de las operaciones relacionadas con la manufactura de artículos. (pág. 37)

Un modelo por órdenes de producción se adapta a las necesidades de la empresa “MAN WATER”; debido a que cumple con las características por los autores descritos, debido a que su actividad principal es la producción y comercialización de agua envasada mediante una producción diaria, debido a que la empresa distribuye a todo el sector peninsular Es conveniente aplicar este método para conocer el costo requerido en la producción de cada unidad producida, además se plantear la relevancia de clasificar y cuantificar cada recurso utilizado.

1.2.2. El precio

El precio es la cantidad de dinero que un comprador está dispuesto a pagar por la adquisición de un bien o un servicio, además permite analizar la aceptación del precio en el mercado por parte del consumidor, por consiguiente, se presentan las siguientes concepciones: Pindyck y Rubinfeld expresa:

En una economía de mercado, los precios son fruto de las interacciones de los consumidores, los trabajadores y las empresas. Estas interacciones ocurren en los mercados, que son el conjunto de compradores y vendedores que determinan conjuntamente el precio de un bien. (2013)

“Es el valor que el cliente está en condiciones de dar por los bienes y servicios que se ofrece” Guillermo (2012)

“Precio es la cantidad de dinero que se paga o se cobra por un bien o servicio en donde el comprador está dispuesto a sacrificar una cantidad de dinero para obtener ese bien o servicio “. Lambreton y Fernández (2016)

Importancia del Precio

Así mismo se recalca la importancia del precio, según los autores Lambretón y Fernández (2016) mencionando lo siguiente:

“El precio sigue siendo uno de los elementos más importantes que determinan la participación del mercado y la rentabilidad de la empresa después de haber incorporado costos”

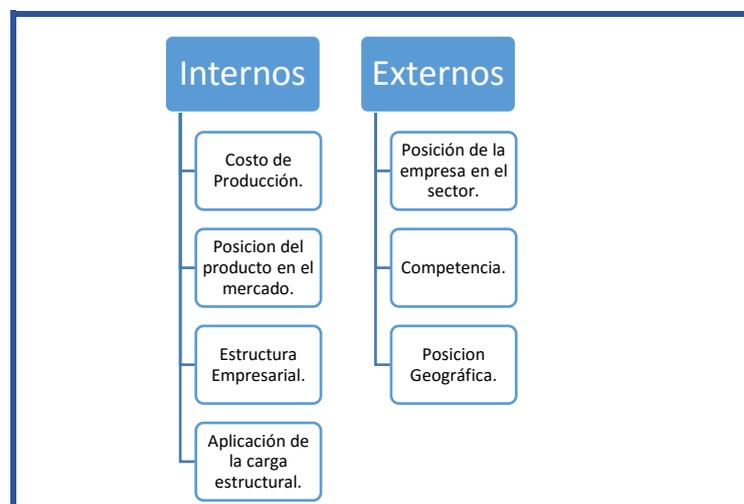
El precio debe ser determinado o fijado de acuerdo al tamaño y a la estructura organizacional, es importante mencionar que para los compradores el precio no solamente es una medida de costo sino también un indicador de la calidad del producto; la fijación de precios es relevante puesto que permite que se establezcan criterios para determinarlos que parte de una estrategia empresarial. Existen algunos factores condicionantes en la fijación de precios tales como: Los costos, el ciclo de vida del producto, mercado y competencia, objetivos de la empresa, demanda de los productos ofertados entre otros. (Cuevas, 2012)

La fijación del precio se establece con base a un estudio de mercado, estableciendo un equilibrio entre la oferta y la demanda.

Factores para determinar precio.

Los factores para determinar el precio de venta de un producto o servicio se clasifican según el autor Vera (2012) en internos y externos, donde se necesita el apoyo de todas las áreas que conforman una empresa. Así como se observa en el siguiente gráfico:

Ilustración N.º 3: Factores para determinar el precio de venta.



Fuente: (Vera, 2012) Costos aplicados en hotelería, alimentos y bebidas.
Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Como se observó en el gráfico anterior los factores internos aportan información de la empresa que ayudará a obtener una rentabilidad razonable del producto a vender sin importar el tamaño de organización.

El costo de producción es necesario para conocer el valor monetario de los recursos utilizados en el producto elaborado; así mismo es importante la posición del producto en el mercado donde es significativo recalcar que la empresa debe disponer de varios productos donde se reconozca a uno de ellos como líder logrando que este se destaque en el mercado con un atractivo precio de venta por medio de

las estrategias de marketing. Los indicadores implementados por la competencia deben ser analizados y evaluados.

De igual condición la estructura empresarial juega un rol importante dentro de los factores internos para la fijación del precio, porque una estructura organizacional es la imagen de posición del producto ante la compradores, clientes, observadores y competencia; y en la carga estructural pues se detalla la distribución de los departamentos operativos y no operativos para determinar la mano de obra por tal razón es necesario el organigrama.

Dentro de los factores externos es sustancial mencionar su importancia puesto que de estos depende el volumen de ventas que se logre obtener, así también el crecimiento exitoso de la empresa o su desaparición en el mercado, la posición en el sector determina la calificación del producto en relación a otras empresas de iguales condiciones, evaluando principalmente su precio.

La competencia amerita también ser evaluada para mantener un precio de venta competitivo con la optimización de recursos que generen una utilidad asegurando estabilidad económica y finalmente la posición geográfica incide de manera significativa considerando que debe estar ubicada en un sector estratégico para que las actividades productivas y de distribución se logren con normalidad.

Métodos de Fijación

1.2.2.1.1.Precio por costos de producción más margen.

Los siguientes autores Vallejo, Soto y Merchán (2015) menciona que consiste en:

“Registrar los totales de los rubros que intervienen en el proceso de producción realmente incurrido o presupuestado, sumando a éstos los gastos de operación (administración y ventas), involucrando al final lo que se denomina margen de utilidad, que es lo que el propietario desea ganar, en función de sus costos propios”.

Por consiguiente, Arrazola (2014) expresa “Un costo utilizado para determinar la utilidad en la fijación de precios deben tener cierta independencia con respecto al volumen de ventas, esto varía significativamente a lo largo del ciclo de vida del producto y durante los altibajos normales del negocio”

Cabrerizo (2014) presenta la siguiente fórmula: una vez determinado el costo total unitario asignarle el margen deseado, para obtener el precio de venta unitario.

$$\text{Precio de Venta} = \frac{\text{Coste unitario}}{(1 - \%M)}$$

Este método es el más sencillo de acuerdo a las necesidades de la empresa, que consiste en registrar los totales de los rubros que intervienen en el proceso de producción realmente incurrido o presupuestado, sumando a éstos los gastos de operación (administración y ventas), involucrando al final lo que se denomina margen de contribución o utilidad, que es lo que el propietario desea ganar, en función de sus costos propios y del mercado.

1.2.2.1.2. Precio por competencia

“La fijación de precios basada en la competencia suele referirse como fijación de precios estratégica, aunque esta no concierne estratégica. Cuando la empresa adopta

este enfoque, la empresa comprueba el precio de la competencia y lo adopta”. Vallejo, Soto, & Merchán (2015).

Pero en muchas ocasiones tiene riesgos empresariales.

“Estos son similares a los de la competencia y se aplican cuando hay poca diferenciación, se deben fijar fácilmente por comparación de precios e investigación de mercado”. Arrázola (2014)

Este método se podría denominar como una decisión de doble filo porque se adopta un precio establecido por el mercado ajustado a un modelo de administración de recursos en la producción y este a su vez también es copiado por otras empresas, por lo tanto, es indispensable mencionar que se debe realizar un estudio del mercado, para verificar que tan beneficioso es para la empresa producir un bien o servicio fijando el precio que establece la competencia.

1.2.2.1.3.Precio por demanda

Este consiste en que se maximicen las utilidades que la empresa adopta con base a la demanda del producto, donde se recalca la relación entre costo – volumen, logrando la comparación entre una producción mínima y máxima con los mismos costos fijos. El autor Izar J. (2016), menciona: “Para calcular el precio se requiere conocer la relación entre precio y demanda del artículo, a partir de esta relación se debe estimar el precio con el cual las utilidades se maximicen” para realizar el análisis es necesario aplicar la siguiente formula:

$$U = (P - V) V - CFT$$

Donde:

U = Utilidad

P = Precio

CV = Costo Variable

CFT = Costo fijo Total

V= Volumen demandado

1.3.Fundamentos legales.

1.3.1.Constitución de la República del Ecuador

Capítulo Segundo: Agua y Alimentación

Art 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos: preferentemente producidas a nivel local y en su correspondencia con sus diversas identidades. (2008)

El acceso al agua es un derecho que cada ciudadano tiene para vivir y realizar un sinnúmero de actividades entre ello está la alimentación, consumo, aseo, agricultura, pesca, etc. Para que este líquido vital perdure en el tiempo el ser humano debe ser consciente de las derivaciones que conlleva arrojar basura a la calle, no clasificarla, tener llaves abiertas cuando no es necesario.

Capítulo sexto: Trabajo y producción

Sección primera: Formas de organización de la producción y su gestión

Art. 319.- Se reconocen diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas.

Para que las personas mejoren la calidad de vida, necesitan tener sus propios ingresos y para ello toman dos opciones o son empleados o empleadores; a partir de aquello surge la necesidad de crear empresas para la mejora de la economía. Además del vínculo que los une trabajan con un solo objetivo lograr que la organización crezca y aumente la producción. Tal es el caso de MAN WATER, una empresa familiar que ha estado en el mercado por 10 años brindando un servicio de calidad y llevando a cada uno de los hogares un producto seguro y en óptimas condiciones.

1.3.2.Ley Orgánica de Defensa del Consumidor

Art 4.- Derechos del Consumidor

Núm. 4.- Derecho a la información adecuada, veraz, clara oportuna y completa sobre los bienes y servicios ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características, calidad condiciones de contratación y demás aspectos relevantes.

Los productos consumibles diariamente deben contar con todas las especificaciones necesarias para proteger al consumidor en cuanto a precio, calidad, idoneidad, satisfacción e información necesaria y oportuna sobre el bien o servicios que se desea adquirir.

La ley establece además derecho de devolución en caso que lo amerite, acceso a los servicios básicos en óptimas condiciones, libertad de elegir los bienes y servicios que ofertan en el mercado, seguridad, garantía y reparación o indemnización por deficiencia y mala calidad de los productos. Ley Organica de Defensa del Consumidor (2015)

1.3.3.Ley de Régimen Tributario Interno.

Capítulo VI

Contabilidad y Estados Financieros

Art 19.- Obligación de llevar contabilidad. Todas las sociedades están obligadas a llevar contabilidad y declarar los impuestos con base en los resultados que arroje la misma. También lo estarán las personas naturales y sucesiones indivisas cuyos ingresos brutos del ejercicio fiscal inmediato anterior, oscila a mayores a trescientos mil (USD \$.300.000) dólares de los Estados Unidos, incluyendo las personas naturales que desarrollen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o similares, así como los profesionales, comisionistas, artesanos, agentes, representantes y demás trabajadores autónomos. Este monto podrá ser ampliado en el reglamento a esta ley.

Sin perjuicio de lo señalado en el inciso anterior, también estarán obligadas a llevar contabilidad las personas naturales y sucesiones indivisas cuyo capital con el cual operen al primero de enero o cuyos gastos anuales del ejercicio inmediato anterior, superiores a los límites que en cada caso establezca el Reglamento a esta ley.

Las personas naturales y las sucesiones indivisas que no alcancen los montos establecidos en el primero y segundo inciso de este artículo deberán llevar una cuenta de ingresos y egresos para determinar su renta imponible.

Para efectos tributarios, las organizaciones de la economía popular y solidaria, con excepción de las cooperativas de ahorro y crédito, cajas centrales y asociaciones, mutualistas de ahorro y crédito para la vivienda, deben llevar registros contables de conformidad con normas simplificadas que se establezcan en el Reglamento.

La ley Orgánica de Régimen Tributario Interno establece estos parámetros con el fin que los empresarios conozcan los montos calculados para llevar contabilidad y caso contrario realizar un registro de ingresos y egresos de sus actividades. (2015)

1.3.4.Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno.

Art. 38.- Contribuyentes obligados a llevar cuentas de ingresos y egresos. - Las personas naturales que realicen actividades empresariales y que operen con un capital, obtengan ingresos y efectúen gastos inferiores a los previstos en el artículo anterior, así como los profesionales, comisionistas, artesanos, agentes, representantes y demás trabajadores autónomos deberán llevar una cuenta de ingresos y egresos para determinar su renta imponible.

La cuenta de ingresos y egresos deberá contener la fecha de la transacción, el concepto o detalle, el número de comprobante de venta, el valor de la misma y las observaciones del caso y deberá estar apropiadamente respaldada por los correspondientes comprobantes de venta y demás documentos pertinentes. Las indicaciones anteriores se deben considerar con el objetivo de que se tenga un control de los ingresos y gastos con base a criterios contables y bajo la normativa pertinente. RLRTI (2017)

1.3.5.Norma Internacional de Contabilidad

La Norma Internacional de Contabilidad – NIC 2 Inventarios describe lo siguiente referente a los costos de transformación:

Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una parte, calculada de forma sistemática, de los costos indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. (2013)

1.3.6.Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua.

Título III Derechos, Garantías y Obligaciones

Capítulo I Derecho Humano al Agua

Art. 57.- Definición. El derecho humano al agua es el derecho de todas las personas a disponer de agua limpia, suficiente, salubre, aceptable, accesible y asequible para el uso personal y doméstico en cantidad, calidad, continuidad y cobertura.

Forma parte de este derecho el acceso al saneamiento ambiental que asegure la dignidad humana, la salud, evite la contaminación y garantice la calidad de las reservas de agua para consumo humano. El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. Ninguna persona debe ser privada y excluida o despojada de este derecho.

El ejercicio del derecho humano al agua será sustentable, de manera que alcance ser ejercido por las futuras generaciones. La Autoridad Única del Agua definirá reservas de agua de calidad para el consumo humano de las presentes y futuras generaciones y será responsable de la ejecución de las políticas relacionadas con la efectividad del derecho humano al agua.

El agua es un derecho irrenunciable y para toda la comunidad.

El agua es vida y es elemento indispensable para la vida de los seres humanos, animales y plantas es por ello que se debe administrarla de la mejor manera posible y no malgastarla para que las futuras generaciones consigan disfrutar de este líquido en todas sus formas.

Título IV: Aprovechamiento del Agua

Capítulo I: De los Tipos de Aprovechamiento Sección I Agua Envasada

Art. 105.- Del aprovechamiento del agua para envasarla. El envasado de agua para consumo humano es un aprovechamiento productivo consistente en el procesamiento, tratamiento de potabilización o purificación de las aguas captadas de fuentes naturales superficiales o subterráneas, realizada mediante procedimientos técnicos certificados.

La autorización de uso para aprovechamiento de agua para envasado, captada directamente de la fuente natural superficial o subterránea, tendrá una tarifa diferenciada que será determinada por la Autoridad Única del Agua, de acuerdo con el volumen de agua captada. Esta autorización otorgada por la Autoridad Única del Agua, deberá ser requisito obligatorio para realizar las actividades de envasado, producción y comercialización del producto.

Este aprovechamiento se realiza por personas naturales, jurídicas, públicas, privadas, comunitarias y mixtas, así como también por las organizaciones de la economía popular y solidaria, por sí mismas o en alianza con los Gobiernos Autónomos Descentralizados o los sistemas comunitarios de gestión de agua.

Para la asegurar la calidad del producto y que satisfaga las necesidades de los consumidores debe cumplir con las especificaciones anteriores; un buen envasado realizado con las normas de calidad necesaria conllevará a que se brinde un producto en óptimas condiciones.

El proceso del envasado del agua debe ser muy rigurosos y sin dejar de considerar algún paso, desde la materia prima que es el agua hasta el producto terminado que es el botellón con el capuchón; les compete a las áreas de producción y al jefe departamental cumplir todos los requisitos que la norma indica para entregar un producto de calidad en cada uno de los hogares. Ley Orgánica de Recursos Hídricos (2016).

Los mecanismos y órganos competentes son los encargados de regular el proceso de agua embotellada; detallan cada uno de los requisitos, marco legal, competencias, y aspectos generales. Le concierne a la empresa adquirir estas medidas y estructurarlas con base a las necesidades de la organización.

Las empresas encargadas en la producción y distribución de agua embotellada fomentan el crecimiento económico del país, por lo que las microempresas ven de este un negocio sustentable y rentable; que si bien es cierto, deben cumplir con los requisitos de constitución, juegan un papel importante por la prestación de un líquido necesario para el consumo humano y utilizado en diversas actividades cotidianas, empresariales; deben ser elaboradas con las especificaciones y preferencias del mercado competitivo, que cada día diseña impone un producto con un valor agregado (plus).

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipos de investigación.

Es necesario revelar los tipos de investigación porque permitieron obtener un juicio crítico en el proceso de la investigación, dando una ideología general fundamentada en la recolección y análisis de datos a través de los instrumentos que se aplicaron, referentes a la generación de los costos de producción y como estos contribuyen en la fijación de precios en el objeto de estudio empresa MAN WATER, teniendo como objetivo revelar las condiciones se encontraron.

2.1.1. Investigación Exploratoria.

Utilizar este tipo de investigación permitió la exploración que se realiza en el campo de acción: como las actividades que generan costos en la producción de agua embotellada para evaluar cómo se fijan sus precios, obteniendo una óptica referente al comportamiento de la empresa, además conseguir nuevos datos o elementos que al ser analizados contribuyeron al desarrollo de la investigación.

2.1.2. Investigación Descriptiva.

Este tipo de investigación tiene como propósito describir cada uno de los hechos que conformaron las dificultades presentes en la asignación de costos, las estrategias empleadas para fijar sus precios, identificando alternativas que mejoren la situación problema y que se logre optimizar recursos que beneficien económicamente.

2.2.Métodos de la investigación

2.2.1.Método Deductivo

Se define como método deductivo a la exposición de los factores que van de lo general a lo específico en una investigación, por lo tanto, se lo empleó en el estudio de los costos de producción para las empresas dedicadas a la elaboración de un producto y su importancia para la empresa MAN WATER en cuanto a la asignación de sus costos para la fijación de precios de su producto.

2.2.2.Método Analítico - Sintético.

Este método se empleó para estudiar cada proceso que compone la producción y comercialización de agua embotellada, de esta manera llegar a la obtención de información de todos y cada uno de los procesos que realiza, dicha información fue analizada y dio paso a conclusiones lógicas que permitieron contrastar las estrategias utilizadas para la fijación de precios relacionadas con sus costos.

2.3.Diseño del muestreo.

2.3.1.Población.

La población es el universo de la investigación, estuvo conformada por el personal de la empresa MAN WATER, siendo el universo del estudio: el Gerente, Contador, Jefe de Producción, teniendo a su cargo a los operarios, chofer y repartidor, es significativo mencionar que la población es un elemento principal para la obtención de información, ayudando a reconocer las debilidades y fortalezas de la investigación.

Tabla N.º 1: Población

Gerente General	1
Contador	1
Jefe de producción	1
Operarios	5
Chofer	2
Repartidor	2
TOTAL	12

Fuente: Empresa MAN WATER.

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

2.3.2.Muestra

Para la presente investigación se determinó aplicar el proceso muestral por conveniencia, por lo tanto, se consideró al Gerente, Contador y el Jefe de Producción, que son elementos característicos de la población, quienes proporcionaron información acerca del proceso en cuanto al tratamiento de los costos y los factores considerados para la fijación de precios.

Tabla N.º 2: Muestra

Gerente General	1
Contador	1
Jefe de producción	1
TOTAL	3

Fuente: Empresa MAN WATER.

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

2.4.Diseño de recolección de datos

2.4.1.Técnicas de investigación

Una técnica de investigación consiste en la observación del objeto de estudio, hecho o caso por medio de un instrumento para el registro de la información y realizar el debido análisis. Para el desarrollo del estudio se aplicó las siguientes técnicas:

Entrevista.

La entrevista es una técnica de recopilación de información mediante una conversación profesional con el Gerente, Contador y Jefe de producción de la empresa MAN WATER., que otorgaran datos sujetos a ser analizados.

Observación.

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, brindando información que será registrarla para analizar, esta técnica es un elemento fundamental, permitió conocer el contexto de la empresa MAN WATER, posteriormente se realizó los registros de cada hecho generado.

2.4.2.Instrumento de Investigación.

Cuestionario

Es necesario el instrumento de investigación para la obtención de información acerca de la producción, se elaboró el cuestionario de preguntas y fue aplicado a las personas que proporcionaron información en este caso primero al Gerente, Contador, Jefe de producción de MAN WATER, acotaron datos verídicos del proceso productivo y como estos son administrados.

Ficha de Observación.

En la ficha de observación se realizó cada anotación respecto a la producción y por ende a las estrategias empleadas por la empresa para fijar sus precios, obteniendo información para el proceso investigativo. Se detallo cada paso evidenciado y respetando la secuencia lógica del proceso de agua embotellada.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis de datos cualitativos

En este capítulo se aplica una guía de observación y un cuestionario con preguntas abiertas, redactadas de manera objetiva y contextualizadas al giro del negocio. La entrevista está dirigida al Gerente de la Empresa MAN WATER, Ing. Gednny Barrezueta de Vélez, Jefa de producción Sra. Verónica Meza y Contador CPA. Jorge Gómez.

Posterior a ello se analiza la información recopilada en la entrevista sobre los costos de producción y la fijación de precio de los botellones de agua de 20 Lt y botellitas de ½ Lt, con la finalidad de obtener información relevante y necesaria para el trabajo de titulación que se está realizando.

3.1.1. Análisis de la ficha de observación.

En la ficha de observación se obtiene información concerniente al proceso productivo de MAN WATER en la producción y comercialización de agua envasada, alcanzando los siguientes resultados.

- El agua es el elemento fundamental en la producción por consiguiente es reservada en una cisterna obtenida de las tuberías de la empresa pública proveedora del líquido vital, dentro de la reserva se coloca meta bisulfito; un polvo que permite eliminar el cloro antes que el proceso empiece.

- Por medio de un sistema de bombeo el agua se traslada por tuberías hasta el tanque de arena, luego por el tanque de carbón activado donde el cloro es absorbido, para de esta manera preservar la membrana de osmosis inversa
- Seguidamente se traslada al tanque de ablandador de resina para retirar la dureza del agua deteniendo el paso al calcio y el magnesio evitando que el agua purificada tenga inconsistencias.
- Luego se introduce al tanque de sal para retirar las sales, turbidez o sedimentos microscópicos, en este sentido pasa por las membranas de osmosis inversa. Para afirmar la calidad del agua que posteriormente será envasada se traslada por la máquina de rayos ultravioletas UV.
- Finalmente, el último proceso es la ozonización donde por medio de esta máquina se elimina todo tipo de bacterias o virus, obteniendo agua lista para ser almacenada en tanques con una capacidad de 2500 litros conectados a unas tuberías donde posteriormente se envasa agua.
- Los bidones son lavados con jabón líquido previamente antes del llenado, una vez que el agua es envasada en los bidones se procede a su almacenamiento en bodega en condiciones de luz y acondicionamiento, para evitar su deterioro.
- Los días laborados por la empresa son 26 días de lunes a sábado por 8 horas diarias.

- El agua purificada y reservada es para los 2 productos con mayor demanda el bidón de 20 litros y las botellitas de 0,5 litros.
- La distribución se la realiza diariamente por todas las rutas establecidas en los tres cantones, por lo tanto, cuenta con 2 camiones para lo cual requiere 2 choferes y 2 repartidores respectivamente.
- Los insumos son comprados al por mayor desde la matriz Provincia de Manabí, para luego ser enviados a la sucursal de Santa Elena de acuerdo a la producción que varía de acuerdo a la temporada.

El proceso de purificación de agua se realiza diariamente debido a que la empresa tiene una programación diaria de 1000 botellones de 20 litros y 50 pacas de 24 unidades de 0,50 litros, sujeta a cambios en los meses de verano, los otros productos se realizan bajo pedidos únicamente, la mano de obra es imprescindible debido a que por sus actividades el agua no debe estar estancada por el tiempo de caducidad.

La producción varía dependiendo la demanda de consumidores y la disponibilidad de los recursos que se tenga, la necesidad de trabajar los siete de la semana nace de la gran demanda que tiene, por lo que paralizar la producción un día perjudicaría la fiabilidad y los clientes optarían por buscar un producto que sustituya al adquirido en la empresa MAN WATER.

Los procesos desarrollados en la producción y distribución de agua embotellada poseen las más estrictas normas de calidad y responsabilidad por cada uno de sus integrantes, es por ello que se ha mantenido en el mercado peninsular.

3.1.2. Análisis de los resultados de la entrevista.

Entrevistado: Gerente

Unidad de Análisis: MAN WATER

1. ¿Hace cuánto tiempo ejerce el cargo de la administración de la empresa y cuáles son sus funciones?

La empresa lleva funcionando cerca de 20 años, creada por su cónyuge, el cual por motivos de trabajo dejó el cargo de administrador a su esposa en la ciudad de Manabí, transcurrido dos años la empresa tuvo mucha acogida por parte de los consumidores, decidiendo ubicar una sucursal en la Provincia de Santa Elena, donde lleva funcionando alrededor de 9 años hasta la actualidad, el gerente realiza una visita de manera mensual para constatar el inventario del material enviado como capuchones y selladores, para el llenado del agua purificada

Además de controlar las ventas con el dinero que se envía semanalmente por el encargado de la planta, además de receptar todas las facturas de los gastos que incurren en la producción, para de esta forma evitar desvíos de valores que perjudiquen económicamente a la empresa, asegurando también el funcionamiento correcto de las maquinarias y finalmente verificar que la producción de agua se dé acorde a las normas de calidad que la empresa debe seguir.

2. ¿Conoce usted exactamente el porcentaje de utilidad generada por cada producto?

El porcentaje de utilidad es calculado de manera general asumiendo un 40%, con la declaración de impuesto a la renta que la realiza el contador contratado de manera

independiente, sin embargo, se lleva un registro de los gastos que se presentaron durante el mes debidamente respaldados por facturas frente al cálculo de las ventas realizadas, procediendo a calcular mensualmente una utilidad de forma empírica. El propietario está pensando seriamente en la contratación de un contador de forma permanente para que proporcione este tipo de información.

3. ¿Usted cree que el precio de venta es competitivo frente a los de la competencia?

El consumo de agua embotellada se ha convertido en un hábito entre las poblaciones de todo el territorio ecuatoriano, excusa perfecta para que la empresa MAN WATER presente a la comunidad peninsular sus servicios de embotellamiento de agua purificada al 100%, con un precio asequible para el consumidor. El precio de venta frente a la competencia que existe es bajo, debido a que se produce en grandes cantidades para de esta forma captar todo el mercado peninsular en la distribución del producto, por lo tanto, el precio de venta resulta atractivo para los consumidores, logrando que el producto se reconozca por el precio que se oferta.

4. ¿Se toma en consideración el costo de los productos para la fijación del precio de venta?

El precio de venta se considera accesible frente a la competencia, por lo cual se realizó una evaluación a los precios de otras empresas dedicadas a la misma actividad, optando como decisión el precio promedio, los costos no son considerados para la fijación de precios debido a que se desconoce un procedimiento que permita reconocer e identificar un costo frente a un gasto.

5. ¿El área contable proporciona información fiable, referente a costos de producción, para una correcta toma de decisiones por parte de la gerencia?

El contador es contratado de manera independiente y realiza declaraciones de IVA e impuesto a la renta, de manera oportuna debido a la personería jurídica que tiene la empresa, denominada por el servicio de rentas internas no obligada a llevar contabilidad, para efecto se le suministra toda la documentación pertinente, pero no participa de forma directa en la toma de decisiones de la empresa, puesto que su labor es autónoma.

6. ¿Conoce usted los costos y gastos que incurren en la producción de agua envasada?

Los costos de forma clasificada se desconocen, pero sí reconoce todos los insumos utilizados en la producción de agua, siendo éste el principal servicio básico, además del sueldo del personal que labora, dando como resultado una clasificación incorrecta puesto que no se le da la importancia como base para fijar sus precios.

7. ¿En comparación con otros negocios, cree usted que su producto tiene identificación en el mercado?

Sin duda alguna posicionar la marca en el mercado ha tomado su tiempo, al principio fue fácil porque la no existía mucha competencia, en la actualidad pese a la competencia existente los clientes identifican el producto por su precio asequible, aunque llegar a ese precio muchas veces implique desconocer si se obtiene utilidad que se ajuste a las necesidades que se posee, reconocer los méritos al personal encargado de la distribución, los cuales recorren las rutas peninsulares.

8. ¿La materia prima e insumos es comprada con planificación de acuerdo a la producción?

Los productos son comprados con base a la experiencia adquirida durante los años, haciendo un promedio de los recursos utilizados mensualmente; en la matriz se compra los capuchones y los sellos que son enviados a la sucursal, los otros insumos son comprados por el jefe de producción de Santa Elena los cuales son respaldados por medio de las facturas correspondientes.

9. ¿Se ha establecido alguna política de ventas basada en los precios para sus clientes?

En la actualidad la empresa cuenta con clientes fieles, clientes que compran el producto por volumen, no se les realiza descuentos porque el precio de venta es bajo y ya son establecidos. Se planifica implementar estrategias en el futuro, aun no se concreta y se debe realizar un estudio determinando los costos o gastos a incurrir.

10. ¿Se utilizan documentos contables para el registro o control de los recursos utilizados?

La empresa no cuenta con formatos que faciliten el control de los materiales utilizados en el proceso de producción de agua embotellada, es importante el registro y reconocimiento de los insumos utilizados, para que no se incurra en costos y gastos innecesarios.

La manipulación de simples hojas, hace que el trabajo se torne tedioso y complicado, se pierde tiempo y la inexactitud de los cálculos es inevitable.

11. ¿Es necesario la implementación de una estructura de costos para la adecuada asignación de los elementos del mismo en el proceso productivo de la empresa?

El reconocimiento de los costos es importante para fijar precios, obtención de costos y gastos incurridos, conocimiento del comportamiento económico de la empresa respecto a la generación de utilidades o pérdidas, pese a que todavía somos un negocio pequeño.

12. ¿Usted cree que la técnica del costo más el margen de utilidad para la fijación de precios aportará a la rentabilidad de la empresa?

Se manifiesto anteriormente que la empresa necesita un análisis de los insumos y recursos que son necesarios para la producción, que sirvan de análisis para verificar que el precio que se oferta es razonable, y con beneficios económicos para la misma, que aporte en el diseño de formatos que faciliten reconocer cada elemento respectivamente, además que se lleve un registro más ordenado.

Entrevistado: Contador

Unidad de Análisis: MAN WATER

1. ¿De qué manera se clasifican los costos de producción en la empresa?

Con respecto a la clasificación de los costos de producción el entrevistado menciona que debido a que él proporciona sus servicios a la empresa de forma independiente, la empresa solo le proporciona información de manera general entregándole la documentación concerniente donde no se observa que los costos sean clasificados.

Realza su trabajo con base a sus competencias, y su ética profesional.

2. ¿Considera usted, que los elementos del costo de producción (materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) determina la base para la fijación del precio de venta de agua? ¿Por qué?

Si, porque los elementos del costo de producción son significativos para el precio de venta al igual que otros factores como el estudio del mercado y la demanda para producir en equilibrio y no en exceso; además del margen de ganancia que está establecido y que luego del respectivo análisis podría aumentar.

3. ¿Qué sistema utiliza la empresa para la asignación de sus costos?

El entrevistado manifiesta que la información al que él tiene acceso, no se visualiza la utilización de un sistema de costos, porque no se evidencia que existan los procedimientos característicos del sistema. Infiere que se lo realiza de manera empírica, debido al desconocimiento por parte de los altos mandos.

4. ¿La empresa produce bajo órdenes de pedidos específicos o los produce continuamente?

La empresa produce bajo un número determinado de unidades referente a las ventas, es decir, se produce 1000 unidades diarias, menos de esa cantidad no podría cubrir sus gastos mensuales.

5. ¿Cómo fija el precio de venta la empresa?

El precio de venta de los productos se ha fijado por medio de los precios que la competencia establece sin considerar todos los costos y gastos incurridos en la producción con un margen de ganancia que se espera obtener.

6. ¿Es necesario la implementación de un sistema de costos basada en órdenes de producción para la asignación de sus elementos en el proceso productivo?

El entrevistado manifiesta que es importante reconocer todos los rubros que incurren en una producción, de esta manera controlar los recursos e insumos utilizados, por tal razón sugiere implementar los formatos necesarios pertenecientes a un sistema de costos basados en órdenes de producción.

7. ¿Considera usted, que al implementar un sistema de costos basado en órdenes de producción se proporcionará información fiable para la toma de decisiones?

Se manejaría información ordenada, fiable y verídica que aportaría al crecimiento de la empresa y a la toma de decisiones porque sirve de referencia para establecer el precio de venta y obtener ganancias satisfechas, en caso de que no se obtengan dichas ganancias establecer estrategias para no afectar el precio de venta. Los precios estarían bien fijados y con las especificaciones que requiere una producción de agua embotellada.

Entrevistado: Jefe de Producción

Unidad de Análisis: MAN WATER

1. ¿Cuáles son los precios de los productos que oferta la empresa?

La empresa actualmente oferta 4 productos, por lo que ha sido reconocida a nivel peninsular, son: el botellón de 20 litros, botella y funda de 5 litros y finalmente la botellita de agua de ½ litro a continuación se detalla los precios:

Tabla N.º 3: Precios de los productos MAN WATER

Producto	Precio
Bidón de 20 litros	\$ 0,75
Botella de 5 litros	\$ 0,55
Funda de 5 litros	\$ 0,45
Botella de ½ litro	\$ 0,35

Fuente: Empresa MAN WATER.

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

2. ¿Cuántos empleados tiene la empresa y cuál es el valor de sueldo que ellos perciben?

La empresa en la actualidad cuenta con 10 colaboradores en la sucursal de Santa Elena, los cuales están repartidos de la siguiente forma:

Tabla N.º 4: Personal de MAN WATER

Área	Cantidad	Sueldo
Operarios	5	\$ 428,57
Chofer	2	\$ 600,00
Jefe de Planta	1	\$ 471.43
Repartidores	2	\$ 514.29

Fuente: Empresa MAN WATER.

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

3. ¿Cuáles son los costos o gastos que utiliza mensualmente?

Los gastos que incurren mensualmente para que la empresa funcione correctamente es de \$ **18.873,07** distribuidos en el pago del personal, agua, servicios básicos, metabisulfito, jabón líquido, capuchones, etiquetas, botellas plásticas, material de aseo, entre otros.

4. ¿Se registra la cantidad de productos utilizados diariamente por cada empleado?

La empresa no cuenta con formatos establecidos para llevar el control diario de los materiales e insumos necesarios, solo se realizan anotaciones de manera general en una agenda, debido a que la administradora viaja todos los meses para realizar inventarios de los productos enviados desde Manabí, en este caso son: los capuchones, etiquetas y las botellitas plásticas, en el caso del material dañado o en mal estado se procede a informar.

5. ¿Cuál es la producción diaria que la empresa realiza para cubrir la demanda?

Tener una cantidad exacta es complicado, pero se establece un promedio de 1000 botellones de 20 litros y 50 pacas de 24 unidades de la botellita de 0,50 litros, los demás productos se elaboran bajo pedido, debido a que la demanda muchas veces varía por muchos factores como el clima, la pesca por estar en el perfil costanero repercute mucho, entre otros.

6. ¿Utiliza alguna técnica o sistema para determinar los costos de producción?

Como no existen formatos establecidos por la empresa para registrar los insumos utilizados diariamente, significa que no se aplica técnica o sistema que facilite reconocer y clasificar los costos de producción incurridos, incurriendo en gastos innecesarios que hacen que la producción eleve sus costos.

la administradora solo realiza el control por medio de los materiales que son enviados versus el dinero enviado semanalmente de las ventas.

7. ¿Reconoce el tipo de materia prima que utiliza y como clasifica al resto de insumos utilizados en la producción?

Como se mencionó anteriormente los costos no son clasificados de acuerdo a su naturaleza, pero sin duda alguna la materia prima esencial en la producción es el agua, dado que la empresa se dedica a la purificación de agua para posteriormente ser envasada, el resto de insumos son anotados en un listado porque además no existen formatos que ayuden al control de los recursos utilizados.

8. ¿Conoce que tipo de Costos Indirectos de Fabricación y alguna base de asignación?

Reconocer los costos indirectos de fabricación es una tarea ardua debido al poco conocimiento que se tiene en la materia contable, por la misma razón no se los clasifica, ni se realiza ningún tratamiento que permita obtener el valor que le corresponde a cada unidad por otros insumos que también son necesarios para la producción.

9. ¿Usted conoce como es fijado el precio de venta?

El precio de venta es fijado en la matriz de Manabí, por lo tanto, el procedimiento que realice la administradora para fijar el precio se desconoce, porque solo se entrega todas las facturas de los recursos o insumos utilizados. La información es confidencial y salvaguardada en la matriz.

10. ¿Se consideran las depreciaciones de activos fijos para la determinación de los costos de producción?

No porque se aumentaría el costo del producto, pero en el caso que hubiere la necesidad menciona la importancia de cuantificar monetariamente el desgaste que sufre cada maquinaria en el proceso de purificación y envasado de agua, por lo tanto, se desconoce la vida útil de cada propiedad planta y equipo que posee la empresa.

11. ¿Usted considera que al implementar un sistema de costos por órdenes de producción ayudará a mejorar la producción?

El entrevistado manifiesta que si le gustaría contar con documentos o formatos que corroboren todos los consumos de los recursos o insumos que son utilizados en la producción, de esta forma también sería un respaldo para su labor como jefe de planta.

3.2.Limitaciones

En la presente investigación se contó con la predisposición del personal, en este caso de la administradora general, el contador y jefa de planta de Santa Elena que permitieron obtener toda la información necesaria para el desarrollo del tema, que permitan alcanzar los objetivos propuestos, proporcionaron toda la información oportuna y necesaria referente a los costos de producción y el modo utilizado para fijar el precio de venta, de tal modo que no se presentaron inconvenientes. La información fue relevante y suministrada de la mejor manera posible por la autora.

3.3.Resultados

3.3.1.Costo de producción

La empresa MAN WATER no posee formatos que faciliten conocer de manera diaria el uso de recursos que son utilizados en la producción, porque carece de un centro de costos que abarquen el análisis de sus elementos: como la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

Así mismo no tiene documentos de respaldos tales como: orden de requisición de materiales, kárdex, notas de ingreso y egreso de materiales, que permita mantener niveles de compra de acordes a la producción de agua, además que no se consideran costos indirectos de fabricación que no intervienen directamente en la producción, pero son complementarios en el proceso.

Para ejemplificar se presenta una tabla del registro de los gastos realizados durante el mes de diciembre, con una producción de 1000 botellones de agua de 20 litros diarios, obteniendo mensualmente 26.000 botellones, con un precio de venta \$ 0.75, también se analiza la producción de botellas de ½ litro por el valor de 0,35 centavos produciendo mensualmente 15600 unidades, considerados los productos que generan más ventas el cálculo se efectúa de la siguiente manera:

Tabla N.º 5: Ingresos de MAN WATER

Ingresos		
Precio Unitarios	\$ 0,35	\$ 0.75
Unidades	15600	26000
Total	\$ 5.460.00	\$ 19.500,00

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

A continuación, se presenta los gastos detallados según la producción de bidones de 20 litros y botellas de ½ litro.

Tabla N.º 6: Gasto Mensual de MAN WATER

Gasto Mensual	
Detalle	Valor
Pago del Personal	\$ 4.842,86
Seguro Social	\$ 588,41
Servicios Básicos	\$ 532,57
Agua Potable	\$ 751,23
Metabisulfito	\$ 600,00
Bidones	\$ 350,00
Guantes y Mandiles	\$ 456,00
Botas	\$ 24,00
Jabón Líquido	\$ 390,00
Combustible	\$ 1.300,00
Tapas y Botellas de 0,50 litros	\$ 4.680,00
Capuchones y Sellos	\$ 2.950,00
Etiquetas	\$ 1.248,00
Materiales de aseo	\$ 160,00
TOTAL	\$ 18.873,07

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Tabla N.º 7: Utilidad MAN WATER

Ingresos	Gastos	Ganancia Mensual
\$ 24.960,00	\$18.873,07	\$ 6.086,93

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Finalmente se comprueba que la forma en que se reconoce una utilidad no se ajusta a un formato donde se detalle insumo o recurso utilizado de manera clasificada con los valores monetarios, además tampoco se considera rubros como: depreciaciones, mantenimiento, beneficios sociales, entre otros.

Por lo tanto, tampoco realiza proyecciones donde se observe las medidas que adopta la empresa en épocas de baja demanda, que permita cubrir todos los costos sin afectar el precio de venta donde se obtenga un margen de utilidad razonable.

3.3.2.Método de fijación de precio adoptado por la empresa.

La empresa opta por observar el comportamiento de empresas dedicadas a la misma actividad sin considerar cuáles son sus costos que permita la fijación de precio tomando como referencia las siguientes:

Tabla N.º 8: Competencia MAN WATER

Nombre	Precios	
NATURAGUA	\$ 0,45	\$ 1,25
AQUAFIT	\$ 0,40	\$ 1,25
PURE WATER	\$ 0,35	\$ 1,35
ALL NATURAL	\$ 0,35	\$ 1,40

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

El precio que la empresa MAN WATER maneja es muy atractivo frente a la competencia, es importante destacar que la empresa oferta sus productos a precio de mayorista con el objetivo que el cliente también obtenga una ganancia atrayente y el producto pueda venderse con mayor facilidad.

Los precios a diferencia de la competencia están muy bien marcados, por lo que los clientes buscan los mecanismos y los precios accesibles que le permitan tener un margen de utilidad considerable, para mantenerse en el mercado. MAN WATER, desea aumentar su lista de clientes ofertando productos de calidad y precios cómodos.

3.4.Propuesta

Para la presente investigación se considera la siguiente propuesta “Diseño de un sistema de costos por órdenes de producción, para la fijación de precios en la empresa MAN WATER, Provincia de Santa Elena, 2018”.

3.4.1.Objetivos

Objetivo General

Diseñar un sistema de costos por órdenes de producción mediante la hoja de costos para la fijación de precios en la empresa MAN WATER, provincia de Santa Elena, año 2018.

Objetivos Específicos

- Identificar los recursos e insumos necesarios para la producción de agua envasada en la empresa MAN WATER
- Clasificar los rubros derivados de la producción a través de la hoja de costos para la identificación del costo real unitario.
- Determinar el precio de venta de los productos estrellas para su apropiada comercialización de la empresa MAN WATER.

3.4.2.Descripción de la Propuesta

La siguiente propuesta se enfoca en el reconocimiento de cada uno de los insumos y recursos que intervienen en la producción de agua embotellada, para que sean distribuidos de acuerdo a cada elemento del costo, logrando establecer el costo unitario real de los productos con mayor demanda.

La producción se mide por las unidades producidas diariamente, por lo tanto, es conveniente aplicar el sistema de cotos por órdenes de producción, porque este sistema se adapta a las necesidades y actividades del proceso productivo, adicionalmente se identificará la materia prima, la mano de obra y otros costos que sean necesarios ser reconocidos, para llevar a cabo el análisis es necesario identificar el tiempo empleado en cada producto.

Tabla N.º 9: Productos con mayor demanda

Nombre	Producción diaria	Tiempo %
Botellón de 20 litros	1000 un	75%
Botella de ½ litro	600 un	25%

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Como se observa en la tabla se analiza los productos con mayor demanda, es importante mencionar que el porcentaje se refiere a la cantidad de horas que se dedica a cada producción diaria, se labora durante los 26 días.

Se proporciona instrumentos de control que permitan el monitoreo de los recursos utilizados en la producción facilitando información verídica de los costos que incurren sean principal o secundario, al aplicar esta estructura el personal estará en condiciones de reconocer monetariamente los recursos que se emplean, además presentar a la gerencia información detallada, verídica y fidedigna de forma mensual asegurando que la toma de decisiones se tome responsablemente para el bienestar de la empresa. evitando cualquier tipo de irregularidad que se pudiera presentar.

3.4.3. Distribución de costos de los productos

La empresa MAN WATER posee las siguientes divisiones: área de lavado, purificación, llenado, almacenado y finalmente una oficina del jefe planta, la sucursal distribuye dos productos botellones de 20 litros y botellitas de ½ litro. Como se mencionó anteriormente para que la producción se desarrolle debe incurrir en costos y gastos mensuales tal como se detallará a continuación:

Tabla N.º 10: Costos y gastos propuestos

Análisis de costos y gastos		
Detalle	Actual	Propuesto
Sueldo del personal	\$ 4.842,86	\$ 5.242,86
Seguro Social	\$ 588,41	\$ 637,01
Beneficios Sociales	-	\$ 1.445,92
Servicios Básicos	\$ 632,57	\$ 632,57
Agua Potable	\$ 751,23	\$ 751,23
Metabisulfito	\$ 600,00	\$ 600,00
Bidones	\$ 350,00	\$ 350,00
Guantes y Mandiles	\$ 456,00	\$ 456,00
Botas	\$ 24,00	\$ 24,00
Jabón Líquido	\$ 390,00	\$ 390,00
Combustible	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00
Tapas y Botellas de peq.	\$ 4.680,00	\$ 4.680,00
Capuchones y Sellos	\$ 2.950,00	\$ 2.950,00
Etiquetas	\$ 1.248,00	\$ 1.248,00
Materiales de aseo	\$ 160,00	\$ 161,00
Depreciaciones	-	\$ 1.539,17
Impuesto Prediales	-	\$ 500,00
Mantenimiento	-	\$ 1.114,67
Oros insumos	-	\$ 200,00
TOTAL	\$ 18.873,07	\$ 24.038,09

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Los costos y gastos mencionados anteriormente se reconocen de manera empírica debido a que no se programan los recursos disponibles y se desconoce la correcta distribución de los costos, al mismo tiempo no se registran los rubros generados de: depreciación, impuestos prediales, mantenimiento, reparación de vehículos y maquinarias ocasionando que se tenga márgenes de utilidad no razonables, por lo que la gerencia toma decisiones a nivel personal y no empresarial.

3.4.4.Cálculo de los elementos del costo.

Para el desarrollo de la investigación se asignará los costos reales de los botellones de agua de 20 litros y botellitas de ½ litro, por lo tanto, es necesario el reconocimiento de los 3 elementos del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, para posteriormente realizar el respectivo análisis de precios.

A continuación, se detalla los elementos del costo:

3.4.4.1. Materia Prima Directa.

El agua es el elemento principal para la salud y bienestar humano, para la empresa MAN WATER el agua potable de tuberías generada por la empresa pública AGUAPEN E.P, es considerada como materia prima directa por un valor mensual de \$ 751.23, se almacena en una cisterna sin ser tratada para posteriormente purificarla con los químicos utilizados como el Metabisulfito, durante el mes se requieren 3 saquillos valorados en \$200,00 dólares cada uno.

A continuación, se detalla los cálculos correspondientes:

Se produce 1000 botellones de 20 litros y 600 botellitas de ½ litro requiriendo 20.000 y 300 litros diariamente, consumiendo 527.800 litros mensuales generando una planilla de \$751,23, por lo tanto, el valor por litro de agua tiene un costo de \$ 0,00142, por su parte el saco de metabisulfito pesa 25 kg cada uno como se requieren 3 saquillos mensuales se consume un total de 75 kg por \$ 600,00 obteniendo un costo por kg de \$ 8,00, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla N.º 11: Materia Prima Directa

MATERIA PRIMA DIRECTA							
MATERIA PRIMA DIRECTA	PRODUCTO	PRODUCCIÓN MENSUAL	LITROS POR UNIDAD		LITROS A UTILIZAR MENSUAL	COSTO MENSUAL	COSTO POR LITRO
AGUA	Botellón de 20 Lt	26000	20	Lt	520000	\$ 751,23	\$ 0,00142
	Botellita de 1/2 Lt	15600	0,5	Lt	7800		
TOTAL					527800		
MATERIA PRIMA DIRECTA	PRODUCTO	PRODUCCIÓN MENSUAL	KG A UTILIZAR POR UNIDAD		KG A UTILIZAR MENSUAL	COSTO MENSUAL	COSTO POR KG
META BISULFITO	Botellón de 20 Lt	26000	0,0028	KG	73,89	\$ 600,00	\$ 8,00
	Botellita de 1/2 Lt	15600	0,0001	KG	1,11		
TOTAL					75		

Fuente: Empresa MAN WATER.

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Una vez obtenido el valor por litro de agua y por kg de metabisulfito, se determina el costo diario respectivamente, por lo tanto, se consume de agua 20.000Lt y 300 Lt diarios por el botellón y la botellita, multiplicados por el importe del litro de agua \$0,0014 alcanza un valor de \$ 28,47 y \$ 0,43 respectivamente.

De igual manera se procede con el costo del Metabisulfito analizado desde la cantidad de kg utilizados por cada unidad de acuerdo a la producción diaria, se consume 2,482 kg por el botellón y 0,04 kg por la botellita multiplicado \$ 8,00 costo unitario da como resultado \$22.74 y \$0.34.

Tabla N.º 12: Materia Prima Directa

MATERIA PRIMA DIRECTA	COSTO UNITARIO	BOTELLÓN DE 20 LT 1000 UND		BOTELLAS DE 1/2 LT 600 UND	
		Cantidad Diaria	Valor	Cantidad Diaria	Valor
AGUA	\$ 0,00142	20000	\$ 28,47	300	\$ 0,43
METABISULFITO	\$ 8,00	2,842	\$ 22,74	0,04	\$ 0,34
TOTAL			\$ 51.20		\$ 0,77

Fuente: Empresa MAN WATER.

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

3.4.4.2. Mano de Obra Directa

La empresa MAN WATER en el área de producción cuenta con 5 trabajadores eficientes en sus labores cotidianas, distribuido de la siguiente manera: 2 personas en sellado, 2 en el área de purificación, 1 en almacenamiento. Se comprueba que no considera todos los requisitos legales para la contratación de personal, así como el reconocimiento de los beneficios sociales y aportaciones al seguro social, debido a que no maneja roles de pagos. Por los 26 días laborados, 8 horas diarias, se obtiene que cada operario labora mensualmente 208 horas, diariamente se emplea 6 horas para la producción de botellones y 2 horas para botellas de ½ litro por cada operario, implicando 30 y 10 horas individualmente, la distribución de horas queda de la siguiente manera:

Tabla N.º 13: Distribución de horas

PRODUCTOS	MENSUALMENTE			DIARIAMENTE		
	% TIEMPO	TIEMPO	Cantidad	# Operarios	Horas Diarias	Total
Botellón de 20 Lt	75%	780 Hras	1000	5	6	30
Botella de 1/2 Lt	25%	260 Hras	600		2	10
Total	100%	1040 Hras	1600		8	40

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena)

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Como se observa se realiza el cálculo de los sueldos por \$ 2.142,86 con los beneficios sociales por \$ 607,26 y finalmente la aportación patronal por \$ 260,36 el cual implica que son derogaciones realizadas por el empleador. Se define que la empresa devenga mensualmente un valor de \$ 3.010,48

Tabla N.º 14: Mano de Obra Directa

RESUMEN	BOTELLÓN DE 20 LT (6 HRS)	BOTELLAS DE 1/ 2 LT (2 HRS)	TOTAL
Sueldos	\$ 1.607,14	\$ 535,71	\$ 2.142,86
Beneficios Sociales	\$ 455,45	\$ 151,82	\$ 607,26
Aporte Patronal	\$ 195,27	\$ 65,09	\$ 260,36
Total, Mano de Obra	\$ 2.257,86	\$ 52,62	\$ 3.010,48
Horas Requeridas	780	260	1040,00
Valor por Hora	\$ 2,89	\$ 2,89	\$ 2,89
Horas Diarias	30	10	40
Costo de M.O.D. diario	\$ 86,84	\$ 28,95	\$ 116,00

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Para distribuir este rubro implica conocer el valor por hora del sueldo mensual percibido obteniendo un valor de \$ 2,89 y el tiempo dedicado a cada orden de producción, entonces se multiplica el valor de la hora diaria por el tiempo empleada a cada producción dado como resultado \$ 86.84 diarios y \$28.95 respectivamente. Ver anexo.

3.4.4.3. Costos Indirectos de Fabricación

Es el tercer elemento conformado por los materiales indirectos, mano de obra indirecta y los otros costos indirecta como: servicios públicos, arrendamientos, seguros, depreciaciones, entre otros.

3.4.4.3.1. Materia Prima Indirecta.

Tabla N.º 15: Materia Prima Indirecta

MATERIA PRIMA INDIRECTA		
MATERIALES Y/O INSUMOS	BOTELLÓN DE 20 LT 1000 UND	BOTELLAS DE 1/ 2 LT 600 UND
ETIQUETAS	\$ 30,00	\$ 9,00
CAPUCHONES	\$ 40,00	-
SELLOS	\$ 20,00	\$ 6,00
JABÓN LÍQUIDO	\$ 22,69	-
POLIETILENO	\$ 13,46	-
BOTELLAS Y TAPAS	-	\$ 18,00
TOTAL M.P.I.	\$ 118,46	\$ 33,00

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

En la empresa MAN WATER se presenta como materia prima indirecta todo referente al etiquetado, capuchones, sellos, jabón líquido para el lavado de bidones de polietileno los cuales son reciclables y otros se compran mensualmente por el deterioro que sufren diariamente asegurando la marca del líquido vital. Se considera un costo de \$ **118,46** y \$ **33,00** diarios, los valores se obtuvieron de los rubros mensuales proporcionados por la administración.

3.4.4.3.2. Mano de Obra Indirecta.

Tabla N.º 16: Mano de Obra Indirecta

MANO DE OBRA INDIRECTA								
Empleado s	Cargo	Sueldos Mensuale s	XII Sueldo	XIV Sueldo	F/R	Vacacione s	Aporte Pat	T. MOI
Verónica Mesa	Encargado de planta	\$ 471,43	\$ 39,29	\$ 32,17	\$ 39,27	\$ 19,64	\$ 57,28	\$ 601,79
TOTAL		\$ 471,43	\$ 39,29	\$ 32,17	\$ 39,27	\$ 19,64	\$ 57,28	\$ 601,79

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena)

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Es importante mencionar que se aplica la base de distribución por horas hombre.

Base de CIF	=	C/h	*	Horas requeridas	=	Costo de CIF
Horas hombres laboradas	=	C/h	*	Horas requeridas	=	Costo de CIF

Tabla N.º 17: Costo de Mano de obra Indirecta

RESUMEN	BOTELLÓN DE 20 LT 75%	BOTELLAS DE 1/ 2 LT 25%	TOTAL
Sueldos	\$ 353,57	\$ 117,86	\$ 471,43
Beneficios Sociales	\$ 97,77	\$ 32,59	\$ 130,37
Aporte Patronal	\$ 42,96	\$ 14,32	\$ 57,28
Total, Mano de Obra	\$ 494,30	\$ 164,77	\$ 659,07
Horas Requeridas	780	260	1040
Valor por Hora	\$ 0,63	\$ 0,63	\$ 0,63
Horas Diarias	30	10	40
Costo de M.O.I. diario	\$ 19,01	\$ 6,34	\$ 25,35

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

En la empresa MAN WATER 1 persona realiza la labor de mano de obra indirecta, que es el jefe de planta obteniendo un total de 19,01 y 6,34 de costo diario en la producción de 1000 botellones y 60 botellitas de agua correspondientemente.

3.4.4.3.3. Otros Costos Indirectos.

También conocido como carga fabril, estos egresos no están incluidos en las partidas anteriores y pertenecen a la categoría de los costos fijos, valores que deben ser adjudicados a la unidad producida para tener el valor real de los botellones.

MAN WATER cuenta con un galpón de construcción de hormigón armado de 30m² *25m², en donde funcionan diferentes áreas. La empresa cumple con los pagos mensuales de servicios básicos, mantenimiento, depreciaciones, materiales de aseo los cuales fueron distribuidos en base a las horas hombre.

Tabla N.º 18: Otros Costos Indirectos

OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		
COSTOS	BOTELLÓN DE 20 LT (1000 UND)	BOTELLAS DE 1/ 2 LT 600 UND
Guantes y mandiles	\$ 17,54	\$ 4,38
Botas	\$ 0,69	\$ 0,23
Depreciación	\$ 44,40	\$ 14,80
Servicios básicos	\$ 15,36	\$ 5,12
Materiales de aseo	\$ 4,62	\$ 1,54
Mantenimiento	\$ 32,15	\$ 10,72
Impuestos prediales	\$ 14,42	\$ 4,81
Otros insumos	\$ 5,77	\$ 1,92
TOTAL O.C.I.F.	\$ 132,55	\$ 42,72

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

3.4.4.4. Gastos de distribución.

Los gastos de distribución son todos aquellos gastos necesarios para la distribución y comercialización del producto, a continuación, se considera el valor del sueldo del administrador, se propone considerar los valores que se cancelan a los choferes, repartidores y finalmente el combustible utilizado en los camiones.

Tabla N.º 19: Rol De pago del personal administrativo

GASTOS ADMINISTRATIVOS								
Empleados	Cargo	Sueldos Mensuales	XII Sueldo	XIV Sueldo	F/R	Vacaciones	Aporte Pat	T. G.A
Jenny Barrezueta	Administrador	\$ 400,00	\$ 33,33	\$ 32,17	\$ 33,32	\$ 16,67	\$ 48,60	\$ 564,09
Víctor Robles	Chofer	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 32,17	\$ 49,98	\$ 25,00	\$ 72,90	\$ 830,05
Julio Del Pezo	Chofer	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 32,17	\$ 49,98	\$ 25,00	\$ 72,90	\$ 830,05
Carlos Ruiz	Repartidor	\$ 514,29	\$ 42,86	\$ 32,17	\$ 42,84	\$ 21,43	\$ 62,49	\$ 716,06
Manuel López	Repartidor	\$ 514,29	\$ 42,86	\$ 32,17	\$ 42,84	\$ 21,43	\$ 62,49	\$ 716,06
TOTAL		\$2.628,57	\$219,05	\$160,83	\$218,96	\$ 109,52	\$319,37	\$3.656,31

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Obteniendo los siguientes valores distribuidos para sus dos productos:

Tabla N.º 20: Distribución de los gastos administrativos

RESUMEN	BOTELLÓN DE 20 LT 75%	BOTELLAS DE 1/ 2 LT 25%	TOTAL
Sueldos	\$ 1.971,43	\$ 657,14	\$ 2.628,57
Beneficios Sociales	\$ 531,27	\$ 177,09	\$ 708,36
Aporte Patronal	\$ 239,53	\$ 79,84	\$ 319,37
Total, Mano de Obra	\$ 2.742,23	\$ 914,08	\$ 3.656,31
Horas Requeridas	780	260	1040
Valor por Hora	\$ 3,52	\$ 3,52	\$ 3,52
Horas Diarias	30	10	40
Costo de M.O.D. diario	\$ 105,47	\$ 35,16	\$ 140,63

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Adicionalmente se considera el valor del combustible

Tabla N.º 21: Gastos de Distribución

GASTOS DE DISTRIBUCIÓN	BOTELLÓN DE 20 LT (1000 UND)	BOTELLAS DE 1/ 2 LT 600 UND
SUELDOS	\$ 105,47	\$ 35,16
COMBUSTIBLE	\$ 37,50	\$ 12,50
TOTAL G.D	\$ 142,97	\$ 47,66

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

3.4.5. Hoja de costos.

La hoja de costos es muy importante debido a que es el documento donde se registran todos los materiales utilizados durante el tiempo de la producción, de esta manera se acumulan los 3 elementos del costo resumiendo cada recurso o insumo de cada unidad producida.

El total de costos de producción más los gastos de distribución de los botellones de agua por \$ 551.04 dividido para las unidades elaboradas 1.000 se obtiene un costo unitario de 0,55 centavos, mientras que para la botella de ½ litro el costo diario incurrido es de \$ 159.43 para las 600 unidades siendo el costo unitario de 0.27 centavos.

Tabla N.º 22: Hoja de costos botellón de 20 litros

EMPRESA MAN WATER				
HOJA DE COSTOS				
O/ P	001		Fecha de Inicio:	
Artículo:	Botellón de 20 LT		Fecha de término:	
Cantidad:	1000 unidades		Fecha de entrega:	
Costo Total:	\$	551,04	Costo Unitario:	\$ 0,57
Fecha	Materia Prima Directa		Mano de Obra Directa	Costos Indirectos de Fabricación
	Requisición No.	Valor		
		\$ 51,20	\$ 86,84	\$ 118,46
				\$ 19,01
				\$ 132,55
Total		\$ 51,20	\$ 86,84	\$ 270,02
RESUMEN				
Materia Prima Directa			\$	51,20
Mano de Obra Directa			\$	86,84
Costos indirectos de fabricación			\$	270,02
Costo de Producción			\$	480,07
Gasto de Distribución			\$	142,97
COSTO TOTAL			\$	551,04
Unidades				1000
Costo Total Unitario			\$	0,55
			Elaborado:	_____
			Aprobado:	_____

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Tabla N.º 23: Hoja de costos de la botella de ½ litro.

EMPRESA MAN WATER				
HOJA DE COSTOS				
O/ P	002	Fecha de Inicio: _____		
Artículo:	Botella de ½ LT	Fecha de término: _____		
Cantidad:	600 unidades	Fecha de entrega: _____		
Costo Total:	\$ 159.43	Costo Unitario:	\$	0,27
Fecha	Materia Prima Directa		Mano de Obra Directa	Costos Indirectos de Fabricación
	Requisición No.	Valor		
		\$ 0,77	\$ 28,95	\$ 33,00
				\$ 6,34
				\$ 42,72
Total		\$ 0,77	\$ 28,95	\$ 82,06
RESUMEN				
Materia Prima Directa		\$	0,77	
Mano de Obra Directa		\$	28,95	
Costos indirectos de fabricación		\$	82,06	
Costo de Producción		\$	111,77	
Gasto de Distribución		\$	47,66	
COSTO TOTAL		\$	159,43	
Unidades			600	
Costo Total Unitario		\$	0,27	
		Elaborado:	_____	
		Aprobado:	_____	

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

3.4.6. Fijación de precios.

En la actualidad la determinación del precio de venta idóneo se ha tornado en una de las más complicadas e importantes decisiones que se deben concluir en una empresa, debido a los constantes cambios que sufre el contexto empresarial, entre estos cambios o factores interfiere la competencia en el mercado, por lo que es necesario elegir estrategias adecuadas que permitan analizar los factores que se involucran en su determinación, entiéndase de manera explícita el precio.

A continuación, se detalla el análisis de los costos de forma general frente a su correcta distribución.

Tabla N.º 24: Diferencia en entre el costo establecido y propuesto

Producto	Costo Establecido	Costo Propuesto
Botellón de 20 Litros	\$ 0,53	\$ 0,55
Botella de ½ Litro	\$ 0,25	\$ 0,27

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

La empresa incurre en costos de producción por 0.53 ctvs. y 0.25 ctvs, que implica el 30% de utilidad sobre el precio de venta , según el análisis de los costos se obtuvo un costo unitario de 0.53 ctvs y 0.27 ctvs por valores existentes que no se reconocen, tales como la depreciación, mantenimiento, materiales de limpieza entre otros que han sido analizados en el presente estudio, por lo tanto, el porcentaje real de utilidad es 27% y 24% respectivamente una vez distribuido sus costos correctamente y con resultados fiables.

3.4.6.1. Análisis de precios por el costo de producción.

Para determinar el precio de venta se utiliza el valor de cada producto obtenido en la hoja de costos, considerando un margen de utilidad que la empresa espera obtener, en este caso la administración manifiesta que considera ganar un 30 % de margen de utilidad tanto para los botellones y para las botellitas de ½ litro, según, Cabrerizo (2014) se aplica la siguiente fórmula para determinar el precio de venta.

Tabla N.º 25: Precio de venta con base a los costos

SEGÚN COSTOS	
Precio de Venta =	$\frac{\text{Costo Unitario}}{(1 - \%M)}$
1) Botellón de 20 Litros	
Precio de Venta =	$\frac{\$ \quad 0,55}{(1 - 0,30)} = \$ \quad 0,79$
1) Botella de 1/2 Litro	
Precio de Venta =	$\frac{\$ \quad 0,27}{(1 - 0,30)} = \$ \quad 0,38$

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

El precio que se obtiene es de 0,79 ctvs. para el botellón y 0,38 ctvs. para la botella de ½ litro considerando todos los consumos de recursos que realiza la empresa, por tal razón, el precio obtenido alcanza para cubrir todos los costos de producción en que incurren y de esta forma la empresa alcance ganancias razonables y un precio de venta atractivo para obtener nuevos clientes.

3.4.6.2. Análisis de precios de acuerdo a la competencia.

Tabla N.º 26: Precios con base a la competencia.

Nombre de Empresa	Precios	
	BOTELLÓN DE 20 LT (1000 UND)	BOTELLAS DE 1/ 2 LT 600 UND
NATURAGUA	\$ 1,25	\$ 0,45
AQUAFIT	\$ 1,25	\$ 0,40
PURE WATER	\$ 1,35	\$ 0,35
ALL NATURAL	\$ 1,40	\$ 0,35
MAN WATER	\$ 0,75	\$ 0,35

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Desde este punto de vista la empresa MAN WATER opto por fijar sus precios por debajo del nivel competitivo referente al botellón de agua de 20 litros debido a la gran cantidad de competidores locales y nacionales que poseen precios atractivos, debido a que el cliente relaciona precio con calidad. Para la empresa tener precios bajos significa captar mercados de bajos recursos económicos, con la misma calidad de otras marcas, porque cuenta con las normas de calidad establecidas para empresa dedicadas a este tipo de actividades, por otro lugar como se observa en el cuadro anterior para la botellita de ½ litro optó por colocar el precio con paridad competitiva, debido al parecido de su precio con otras empresas.

3.4.6.3. Análisis de precios con base a la demanda.

Este análisis consiste en la cantidad de producto adquiridos por el cliente a un determinado precio, el estudio de comportamiento de las ventas y su relación con los costos, para posteriormente considerar la cantidad de utilidad obtenida considerando la variación de precios, como a continuación se presenta:

Tabla N.º 27: Demanda de los productos

BOTELLÓN DE 20 LT		BOTELLAS DE 1/2 LT	
PRECIO	CANTIDAD	PRECIO	CANTIDAD
\$ 0,99	600	\$ 0,58	200
\$ 0,89	800	\$ 0,48	400
\$ 0,79	1000	\$ 0,38	600
\$ 0,69	1200	\$ 0,28	800
\$ 0,59	1400	\$ 0,18	1000

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

En el cuadro presentado se observa la diferencia de precios y las cantidades que los consumidores estarían dispuestos a comprar, para efecto de análisis es necesario identificar los costos fijos y variables unitarios de cada producto y aplicar la siguiente fórmula expuesta por Izar J. (2016), de esta forma conocer la utilidad obtenida en cada variación.

$$U = (P - CV) V - CFT$$

Donde:

U = Utilidad Esperada

P = Precio

CV = Costo Variable

CFT = Costo fijo Total

V = Volumen demandado

Tabla N.º 28: Costos fijos y variables

COSTOS	BOTELLÓN DE 20 LT 1000 UND		BOTELLAS DE 1/2 LT 600 UND	
	Total diario	Unitario	Total diario	Unitario
Costos Fijos	\$ 294,53	\$ 0,29	\$ 96,72	\$ 0,16
Costos Variables	\$ 256,50	\$ 0,26	\$ 62,71	\$ 0,10

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Por consiguiente, se procede a reemplazar para conocer la utilidad en cada variación de precio y cantidad demandada obteniendo como resultado lo siguiente:

Tabla N.º 29: Variación de precio y utilidad con botellón de 20 litros

1) Botellón de 20 Litros			
Precio \$0,99			
Utilidad =	$(0,99 - 0,26)(600) - 294,53$	\$	145,57
Precio \$0,89			
Utilidad =	$(0,89 - 0,26)(800) - 294,53$	\$	212,26
Precio \$0,79			
Utilidad =	$(0,79 - 0,26)(1000) - 294,53$	\$	236,16
Precio \$0,69			
Utilidad =	$(0,69 - 0,26)(1200) - 294,53$	\$	245,66
Precio \$0,59			
Utilidad =	$(0,59 - 0,26)(1400) - 294,53$	\$	172,36

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Tabla N.º 30: Variación de precio y utilidad con botellón de ½ litro.

1) Botellón de 1/2 Litros			
Precio \$0,58			
Utilidad =	$(0,58 - 0,10)(200) - 96,76$	\$	-1,62
Precio \$0,48			
Utilidad =	$(0,48 - 0,10)(400) - 96,76$	\$	43,66
Precio \$0,38			
Utilidad =	$(0,38 - 0,10)(600) - 96,76$	\$	68,33
Precio \$0,28			
Utilidad =	$(0,28 - 0,10)(800) - 96,76$	\$	43,66
Precio \$0,18			
Utilidad =	$(0,18 - 0,10)(1000) - 96,76$	\$	-21,24

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

A continuación, se presenta un cuadro de manera resumida donde se podrá observar el mejor precio analizado desde el punto de vista de la demanda:

Tabla N.º 31: Resumen de utilidad con variación de precio con base a demanda

RESUMEN					
BOTELLÓN DE 20 LT			BOTELLAS DE 1/2 LT		
PRECIO	CANTIDAD	UTILIDAD	PRECIO	CANTIDAD	UTILIDAD
\$ 0,99	600	\$ 145,57	\$ 0,58	200	\$ -1,62
\$ 0,89	800	\$ 212,26	\$ 0,48	400	\$ 43,66
\$ 0,79	1000	\$ 236,16	\$ 0,38	600	\$ 68,33
\$ 0,69	1200	\$ 245,66	\$ 0,28	800	\$ 43,66
\$ 0,59	1400	\$ 172,36	\$ 0,18	1000	\$ -21,24

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Se logra apreciar que la empresa según el estudio de la demanda, podría considerar aumentar su producción y mantener sus precios porque no afectaría los costos de producción de forma significativa, de esta manera maximizar la utilidad una vez reconocido todos los rubros que intervienen. Es importante mencionar que la capacidad de la planta productora si abastece para aumentar su producción generando más ingresos, así mismo aplicar estrategias para clientes potenciales.

3.5.Discusión.

Tabla N.º 32: Análisis de precio con base a costos, competencia y demanda.

ANÁLISIS DE PRECIOS			
PRODUCTO	Costos	Competencia	Demanda
BOTELLÓN DE 20 LT	\$ 0,79	\$ 0,75	\$ 0,79
BOTELLAS DE 1/ 2 LT 600	\$ 0,38	\$ 0,35	\$ 0,38

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Como se observa, se analizó el precio desde los 3 puntos de vista, donde se observa variaciones en el precio de venta de los dos productos analizados que se elaboran diariamente, por lo tanto, es importante para el empresario analizar los precios para evitar el riesgo de quedarse fuera del mercado y mantenerse competitivo, sin dejar de alcanzar sus objetivos desde el punto de vista económico.

Finalmente, en esta investigación se propone analizar el precio desde el punto de vista de los costos, sin dejar de considerar la competencia del mercado y la demanda en la variación de precios, a continuación, se presenta el precio considerando todos los factores relevantes donde se analice el margen de contribución, la utilidad deseada, los costos incurridos, por el hecho de ser una empresa pequeña sus costos no están tecnificados, y no se cuenta con los registros adecuados para equilibrar un precio de venta razonable para los 2 productos.

Los resultados de la investigación permitieron tener una mejor perspectiva de la problemática de la empresa, estableciendo sus puntos débiles, riesgos por lo que estaría atravesando una situación financiera no muy agradable.

Las vías de la solución son la implementación de un sistema de costo, para que la empresa Man Water, tenga los beneficios esperados y la utilidad aumente considerablemente, el análisis elaborado en el estudio permite que la gerencia tome las medidas necesarias e implemente lo anteriormente mencionado.

La carencia de un sistema fomenta que no se considere los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de los cuales se desprenden la materia y mano de obra indirecta y los otros CIF.

CONCLUSIONES

En el siguiente trabajo de investigación se concluye lo siguiente:

- En el área de producción de la empresa MAN WATER no se reconoce los elementos del costo tales como: la materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación, atribuyen los costos y gastos de manera general, a esto se agrega la inexistencia de formatos aplicables que permita el control de los materiales e insumos consintiendo la optimización de recursos disponibles, por ende, se desconoce el comportamiento de la producción referente a las ventas dejando la toma de decisiones personal y no a nivel gerencial.
- El hecho que no se distribuya los costos y gastos incurridos en la producción de manera idónea, da como resultado que se desconozca el costo unitario real de los productos comercializados al mercado peninsular dificultando la obtención de una utilidad razonable por consiguiente información detallada y específica.
- La fijación del precio de venta al producto objeto de estudio son fijados en base a la competencia, donde se evidencie el tratamiento correcto de los elementos atribuibles al costo, donde se observe información relativa al rendimiento económico de la empresa.

RECOMENDACIONES

En el presente trabajo de investigación se recomienda los siguientes puntos a considerar:

- Reconocer los elementos del costo utilizados en la producción que aseguren la continuidad de las operaciones en la empresa, además proporcionar a los empleados los formatos y documentos necesarios donde se registre de forma oportuna y detallada todos los recursos e insumos utilizados en la producción de agua embotellada, en el cual se visualice transparencia en todo el proceso de producción de manera eficiente y eficaz.
- Distribuir los costos de producción permitiendo obtener un valor acorde a los recursos utilizados logrando alcanzar beneficios económicos futuros y que ayuden a la toma de decisiones.
- Fijar un precio de venta donde se identifique los valores resultantes en la hoja de costos y que concientice la aplicación de técnicas de recolección de datos en el área de producción, reconociendo el costo real unitario de cada producto ofertado.

BIBLIOGRAFÍA

- Arimana, W. Z. (2018). Contabilidad de Costos I. Lima: San Marcos.
- Arrázola, S. L. (2014). Precios y Costos en el Marketing Relacional. Bogotá: Ediciones de la U.
- Artieda, C. H. (2015). Análisis de los sistemas de costos como herramientas estratégicas de gestión en las pequeñas y medianas empresas (PYMES). Publicando, 90-113.
- Basic, M. J. (2015). El método del costeo completo y la determinación de precios: Una visión a partir del abordaje de las convenciones. Los costos y la gestión en la ruta de innovación y el conocimiento. Medellín : Universidad Estatal de Campinas.
- Bernal, C. A. (2010). Metodología de la Investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Bogotá: Pearson Education.
- Bolívar, C. A., Déniz, D. M., García, A. D., & Batista, C. R. (2014). Economía y Dirección de Empresas. Las Palmas de Gran Canaria: Ebook ULPGC.
- Cabrerizo, M. E. (2014). Adaptado de Determinación del importe de las ventas . Madrid: Editex S.A.
- Cárdenas, y. N. (2016). Costos II La Gestión Gerencial. Obtenido de Ebook Central: <https://ebookcentral.proquest.com>
- Constituyente, E. A. (2008). Constitución de la República del Ecuador.
- Cuevas, V. C. (2012). Fijación de precios. Bogotá: Universidad Icesi.
- González, M. M. (2015). Contabilidad y Análisis de Costos. México: Patria.

- Guerrero, J. C. (2014). Contabilidad 1 ""Serie integral por competencias". Obtenido de Ebook Central: <https://ebookcentral.proquest.com>
- Guillermo, C. I. (2012). El costo como factor de Fijación de precios. Lima: Actualidad Empresarial.
- Guillermo, C. I. (2013). Los Costos para Planear Utilidades y Fijar Precios. Lima: Actualidad Empresarial.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Batipta, P. L. (2014). Metodología de la Investigación. En S. R. Hernández, C. C. Fernández, & P. L. Batipta, Metodología de la Investigación (pág. 91). México: Mc Graw Hill.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). Contabilidad de Costos: Un Enfoque Gerencial. México: Pearson Educación.
- INEC, I. N. (2016). Ecuador en cifras. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec>
- Internacionales, C. d. (2013). Norma Internacional de Contabilidad "NIC 2 INVENTARIOS".
- Izar, L. J. (2016). Contabilidad Administrativa. México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
- Lambretón, T. V., & Fernández, G. G. (2016). Costos para la toma de de decisiones. México: Pearson.
- (2015). Ley Organica de Defensa del Consumidor. Registro Oficial.
- Ley Orgánica de Recursos Hídricos, U. y. (2016). Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y aprovechamiento del Agua. Registro Oficial.
- López, M. B., & Gómez, X. A. (2018). Gestión de costos y precios. México: Patria.

- Manotoa, B. P. (2016). Los Costos de producción y la fijación de precios de la empresa "Indu Jeans". Pelileo: Universidad Técnica de Ambato.
- Marín, E. P. (2013). Diseño de un sistema de costos para pymes. Panorama, 1-18.
- Nicolau, A. R., & Grau, V. F. (2010). Contabilidad de Costes: Fundamentos y Ejercicios Resueltos. Barcelona, España: Profit Editorial .
- Pastrana, A. J. (1 de Enero de 2012). Contabilidad de Costos. Obtenido de <http://ebookcentral.proquest.com>
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2013). Microeconomía . Madrid : Pearson .
- Polo, C. B. (2017). Contabilidad de costos en la alta gerencia: teórico-práctico. Bogotá: Nueva Legislación.
- Rincón, C. A., & Vásquez, F. V. (2014). Contabilidad de Costos I. En C. A. Rincón, & V. F. Villareal, Componentes del costo con aproximaciones a la NIC 02 Y NIIF 08 (pág. 25). Bogotá: Ediciones de la U.
- Rivero, J. P. (2015). Costos y Presupuestos. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Sánchez, P. Z. (2015). Contabilidad de Costos "Herramientas para la toma de decisiones". Bogotá: Alfaomega Colombiana S.A.
- Solarte Izurieta, R. d. (2016). Fijación de precios de venta mediante el método de costos por producción en la envasadora "SU AGUA". Montalvo: Universidad Estatal de Bolívar.
- SRI, S. d. (2015). Ley de Regimen Tributario Interno. Quito: Registro Oficial.
- SRI, S. d. (2017). Reglamento para la aplicación de la Ley de Régimen Tributario Interno. Quito: Registro Oficial.

- Tamayo, M. (2013). Investigación Científica. En M. Tamayo, El Proceso de la Investigación Científica (pág. 39). México: Limusa.
- Vallejo, V. M., Soto, V. M., & Merchán, N. H. (2015). El Costo de producción y la fijación de precios en las microempresas. Revista Eumed.net, 12.
- Vera, R. R. (2012). Costos aplicados en hotelería, alimentos y bebidas. Bogotá: Ecoe Ediciones .
- Warren, C. S., Reeve, J. M., & Fess, P. E. (2011). Contabilidad Administrativa . México: International Thomson .

ANEXOS

Anexo N.º 1: Ficha de Observación

	UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA Facultad de ciencias administrativas Carrera de contabilidad y auditoría		
Costos de producción y la fijación de precios en la empresa MAN WATER, Provincia de Santa Elena, año 2018			
Objetivo: Describir el proceso de agua embotellada y los factores que inciden en la fijación de precios para el desarrollo del tema de titulación: Los Costos de Producción y la fijación de precios en la empresa MAN WATER, Provincia de Santa Elena año 2018.			
Actividad	Descripción	Responsable	Tiempo
1	Ingreso a la planta envasadora: Observación de la asepsia del lugar	Jefe de Producción	2 horas
2	Ingreso al área de maquinas	Jefe de Producción	30 minutos
3	Área de almacenado de agua purificada	Jefe de Producción	30 minutos
4	Área de lavado de bidones	Jefe de Producción	10 minutos
5	Área de almacenaje del agua envasada	Jefe de Producción	20 minutos
6	Observación a la bodega y su método de control	Jefe de Producción	1 hora
7	Distribución del agua embotellada	Chofer	20 minutos

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena).

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Anexo N.º 2: Entrevista



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

Facultad de ciencias administrativas

Carrera de contabilidad y auditoría

Objetivo: Conocer los costos de producción y los factores que inciden en la fijación de precios para el desarrollo del tema de titulación: Los Costos de Producción y la fijación de precios en la empresa MAN WATER, Provincia de Santa Elena año 2018.

Preguntas

Entrevistado: Gerente

- 1. ¿Hace cuánto tiempo ejerce el cargo de la administración de la empresa y cuáles son sus funciones?**
- 2. ¿Conoce usted exactamente el porcentaje de utilidad generada por cada producto?**
- 3. ¿Usted cree que el precio de venta es competitivo frente a los de la competencia?**
- 4. ¿Se toma en consideración el costo de los productos para la fijación del precio de venta?**
- 5. ¿El área contable proporciona información fiable, referente a costos de producción, para una correcta toma de decisiones por parte de la gerencia?**
- 6. ¿Conoce usted los costos y gastos que incurren en la producción de agua envasada?**

- 7. ¿En comparación con otros negocios, cree usted que su producto tiene identificación en el mercado?**
- 8. ¿La materia prima e insumos es comprada con planificación de acuerdo a la producción?**
- 9. ¿Se ha establecido alguna política de ventas basada en los precios para sus clientes?**
- 10. ¿Se utilizan documentos contables para el registro o control de los recursos utilizados?**
- 11. ¿Es necesario la implementación de una estructura de costos para la adecuada asignación de los elementos del mismo en el proceso productivo de la empresa?**
- 12. ¿Usted cree que la técnica del costo más el margen de contribución para la fijación de precios aportará a la rentabilidad de la empresa en la atracción de nuevos clientes?**



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA

Facultad de ciencias administrativas

Carrera de contabilidad y auditoría

Objetivo: Conocer los costos de producción y los factores que inciden en la fijación de precios para el desarrollo del tema de titulación: Los Costos de Producción y la fijación de precios en la empresa MAN WATER, Provincia de Santa Elena año 2018.

Preguntas

Entrevistado: Contador

- 1. ¿De qué manera se clasifican los costos de producción en la empresa?**
- 2. ¿Considera usted, que los elementos del costo de producción (materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación) determina la base para la fijación del precio de venta de agua? ¿Por qué?**
- 3. ¿Qué sistema utiliza la empresa para la asignación de sus costos?**
- 4. ¿La empresa produce bajo órdenes de pedidos específicos o los produce continuamente?**
- 5. ¿Cómo fija el precio de venta la empresa?**
- 6. ¿Es necesario la implementación de un sistema de costos basada en órdenes de producción para la asignación de sus elementos en el proceso productivo?**
- 7. ¿Considera usted, que al implementar un sistema de costos basado en órdenes de producción se proporcionará información fiable para la toma de decisiones?**



UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA
Facultad de ciencias administrativas
Carrera de contabilidad y auditoría

Objetivo: Conocer los costos de producción y los factores que inciden en la fijación de precios para el desarrollo del tema de titulación: Los Costos de Producción y la fijación de precios en la empresa MAN WATER, Provincia de Santa Elena año 2018.

Preguntas

Entrevistado: Jefe de Producción

13. **¿Cuáles son los productos que oferta la empresa con su respectivo precio?**
14. **¿Cuántos empleados requiere la empresa para su producción y cuál es el valor que se les cancela por su trabajo?**
15. **¿Cuáles son los costos o gatos que utiliza mensualmente?**
16. **¿Se registra la cantidad de productos utilizados diariamente por cada empleado?**
17. **¿Cuál es la producción diaria que la empresa realiza para cubrir la demanda?**
18. **¿Utiliza alguna técnica o sistema para determinar los costos de producción?**
19. **¿Reconoce el tipo de materia prima que utiliza y como clasifica al resto de insumos utilizados en la producción?**
20. **¿Conoce que tipo de Costos Indirectos de Fabricación y alguna base de asignación?**
21. **¿Usted conoce como es fijado el precio de venta?**
22. **¿Se consideran las depreciaciones de activos fijos para la determinación de los costos de producción?**

Anexo N.º 3: Matriz de consistencia

TITULO	Problema	Objetivo General	Idea a defender	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA	
LOS COSTOS DE PRODUCCION Y LA FIJACION DE PRECIOS EN LA EMPRESA MAN WATER, PROVINCIA DE SANTA ELENA AÑO, 2018	¿Cómo los costos de producción contribuyen en la fijación de precios de la Empresa MAN WATER, en la Provincia de Santa Elena, año 2018?	Determinar lo costos de producción mediante procedimientos contables para la fijación de precios en la Empresa MAN WATER, provincia de Santa Elena, año 2018.	La adecuada determinación de costos por el sistema de órdenes de producción contribuye en la fijación de precios de la Empresa MAN WATER, provincia de Santa Elena año, 2018.	VARIABLE INDEPENDIENTE: Costos de Producción	Costo	(Reconocimiento del costo)	Investigación Exploratoria se estudiará las actividades que generan costos en la producción de agua embotellada y como se fijan sus precios, además obtener nuevos datos o elementos que al ser analizados contribuyan al desarrollo de la investigación.	
					Elementos del costo	Materia Prima		Método Descriptivo: Este tipo de investigación tiene como propósito describir cada uno de los hechos que conforman las dificultades presentes en la asignación de costos y las estrategias empleadas para fijar sus precios
						Mano de Obra		
						Costos Indirectos de Fabricación		
	Análisis del costo	Capacidad de producción						
		Determinación del costo real						
		Margen de contribución						
	¿Cuáles son los elementos del costo de producción de la empresa MAN WATER?	Identificar los elementos del costo de producción de la empresa MAN WATER para la optimización de recursos.		Métodos	VARIABLE DEPENDIENTE: Fijación de precios	Valoración precio	Demanda	Método Deductivo: Este método permitirá partir de documentación e información ya existente que se utilizará en el proceso de investigación. Método Analítico: Este método ayudará a examinar la información conferida por la empresa.
							Competencia	
	¿Cómo se distribuye los elementos del costo de producción de la empresa MAN WATER?	Describir la distribución de los elementos del costo de producción de la empresa MAN WATER para la estructura de los costos.			Selección de métodos	Ingreso	Costo de producción unitario	Población y Muestra: Población: Se involucra al Gerente, al jefe de producción, al Contador "MAN WATER "empresas que se dedican a la misma actividad producción. Muestra: se trabajará con toda la población, debido a que su magnitud es significativa con lo cual se espera resolver el problema.
	¿Qué factores intervienen en la determinación del precio de venta en los productos ofertados por la empresa MAN WATER?	Determinar el precio de venta mediante el sistema de costos por órdenes de producción para los productos de la empresa MAN WATER		Utilidad	Venta	Instrumentos: Fichas de observación y cuestionarios de preguntas abiertas.		

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena)

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Anexo N.º 4: Órdenes de producción

EMPRESA MAN WATER

ORDEN DE PRODUCCIÓN N.º

Artículo: Botellon de agua de 20 lt **Fecha de Pedido:**

Cantidad: 1000 **Fecha de Entrega:**

Cantidad	Descripción del Artículo
1000	Botellon de agua de 20 lt

Aprobado: _____

Recibido: _____

EMPRESA MAN WATER

ORDEN DE PRODUCCIÓN N.º

Artículo: Botellitas de 1/2 Lt **Fecha de Pedido:**

Cantidad: 600 **Fecha de Entrega:**

Cantidad	Descripción del Artículo
600	Botellitas de 1/2 Lt

Aprobado: _____

Recibido: _____

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Anexo N.º 5: Horas de Mano de obra

Cargo	1-Dic	2-Dic
Operario 1	6	
	2	
Operario 2	6	
	2	
Operario 3	6	
	2	
Operario 4	6	
	2	
Operario 5	6	
	2	

Botellón de 20 L
Botella de 1/2 L

Cargo	3-Dic	4-Dic	5-Dic	6-Dic	7-Dic	8-Dic	9-Dic
Operario 1	6	6	6	6	6	6	
	2	2	2	2	2	2	
Operario 2	6	6	6	6	6	6	
	2	2	2	2	2	2	
Operario 3	6	6	6	6	6	6	
	2	2	2	2	2	2	
Operario 4	6	6	6	6	6	6	
	2	2	2	2	2	2	
Operario 5	6	6	6	6	6	6	
	2	2	2	2	2	2	

Cargo	10-Dic	11-Dic	12-Dic	13-Dic	14-Dic	15-Dic	16-Dic
Operario 1	6	6	6	6	6	6	
	2	2	2	2	2	2	
Operario 2	6	6	6	6	6	6	
	2	2	2	2	2	2	
Operario 3	6	6	6	6	6	6	
	2	2	2	2	2	2	
Operario 4	6	6	6	6	6	6	
	2	2	2	2	2	2	
Operario 5	6	6	6	6	6	6	
	2	2	2	2	2	2	

Cargo	17-Dic	18-Dic	19-Dic	20-Dic	21-Dic	22-Dic	23-Dic
Operario 1	6	6	6	6	6	6	
	2	2	2	2	2	2	
Operario 2	6	6	6	6	6	6	
	2	2	2	2	2	2	
Operario 3	6	6	6	6	6	6	
	2	2	2	2	2	2	
Operario 4	6	6	6	6	6	6	
	2	2	2	2	2	2	
Operario 5	6	6	6	6	6	6	
	2	2	2	2	2	2	

Cargo	24-Dic	25-Dic	26-Dic	27-Dic	28-Dic	29-Dic	30-Dic
Operario 1	6		6	6	6	6	6
	2		2	2	2	2	2
Operario 2	6		6	6	6	6	6
	2		2	2	2	2	2
Operario 3	6		6	6	6	6	6
	2		2	2	2	2	2
Operario 4	6		6	6	6	6	6
	2		2	2	2	2	2
Operario 5	6		6	6	6	6	6
	2		2	2	2	2	2
Cargo	31-Dic						
Operario 1	6						
	2						
Operario 2	6						
	2						
Operario 3	6						
	2						
Operario 4	6						
	2						
Operario 5	6						
	2						

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Anexo N.º 6: Rol de pago

MANO DE OBRA DIRECTA																			
Empleados	Cargo	Horas Lab	Sueldo Mensual	Sueldo Mensual				BENEFICIOS SOCIALES								IESS		TOTAL INGRESOS	
				O/P 001		O/P 002		XII Sueldo		XIV Sueldo		Vacaciones		Fondo de Reserva		Aporte Pat		O/P 003	O/P 004
				Horas	Valor	Horas	Valor	O/P 001	O/P 002	O/P 001	O/P 002	O/P 001	O/P 002	O/P 001	O/P 002	O/P 003	O/P 004		
Jorge Ramírez	Operario	208	\$ 428,57	156	\$ 321,43	52	\$107,14	\$ 26,79	\$ 8,93	\$ 24,13	\$ 8,04	\$ 13,39	\$ 4,46	\$ 26,79	\$ 8,93	\$ 39,05	\$ 13,02	\$ 412,52	\$ 137,51
Jacinto Ormaza	Operario	208	\$ 428,57	156	\$ 321,43	52	\$107,14	\$ 26,79	\$ 8,93	\$ 24,13	\$ 8,04	\$ 13,39	\$ 4,46	\$ 26,79	\$ 8,93	\$ 39,05	\$ 13,02	\$ 412,52	\$ 137,51
Alejandro Montes	Operario	208	\$ 428,57	156	\$ 321,43	52	\$107,14	\$ 26,79	\$ 8,93	\$ 24,13	\$ 8,04	\$ 13,39	\$ 4,46	\$ 26,79	\$ 8,93	\$ 39,05	\$ 13,02	\$ 412,52	\$ 137,51
Luis Hidalgo	Operario	208	\$ 428,57	156	\$ 321,43	52	\$107,14	\$ 26,79	\$ 8,93	\$ 24,13	\$ 8,04	\$ 13,39	\$ 4,46	\$ 26,79	\$ 8,93	\$ 39,05	\$ 13,02	\$ 412,52	\$ 137,51
Patricio Limones	Operario	208	\$ 428,57	156	\$ 321,43	52	\$107,14	\$ 26,79	\$ 8,93	\$ 24,13	\$ 8,04	\$ 13,39	\$ 4,46	\$ 26,79	\$ 8,93	\$ 39,05	\$ 13,02	\$ 412,52	\$ 137,51
TOTAL		1040	\$.142,86	780	\$607,14	260	\$35,71	\$133,93	\$ 4,64	\$120,63	\$40,21	\$ 6,96	\$ 2,32	\$133,93	\$ 4,64	\$95,27	\$65,09	\$2.062,59	\$687,53

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

EGRESOS						
Ap. Pers.	XII Sueldo	XIV Sueldo	Vacaciones	Fondo de Reserva	T/Egreso	Neto a recibir.
\$ 51,98	\$ 35,71	\$ 32,17	\$ 17,86	\$ 35,71	\$ 173,43	\$ 376,59
\$ 51,98	\$ 35,71	\$ 32,17	\$ 17,86	\$ 35,71	\$ 173,43	\$ 376,59
\$ 51,98	\$ 35,71	\$ 32,17	\$ 17,86	\$ 35,71	\$ 173,43	\$ 376,59
\$ 51,98	\$ 35,71	\$ 32,17	\$ 17,86	\$ 35,71	\$ 173,43	\$ 376,59
\$ 51,98	\$ 35,71	\$ 32,17	\$ 17,86	\$ 35,71	\$ 173,43	\$ 376,59
\$ 259,89	\$ 178,57	\$ 160,83	\$ 89,29	\$ 178,57	\$ 867,15	\$ 1.882,97

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Anexo N.º 7: Otros Costos Indirectos de Fabricación

Gasto de mantenimiento de maquinarias		
Detalle	Anual	Mensual
Sistema de filtración	\$ 537,60	\$ 44,80
Membrana de Osmosis Inversa	\$ 940,80	\$ 78,40
Sistema de Esterilización	\$ 492,80	\$ 41,07
Sistema de Ozonización	\$ 324,80	\$ 27,07
Honorarios	\$ 1.120,00	\$ 93,33
Total mantenimiento de maquinarias		\$ 284,67
Gasto de mantenimiento de vehículos		
Cambio de aceite		\$ 80,00
Mecánico		\$ 250,00
Repuestos		\$ 500,00
Total mantenimiento de vehículos		\$ 830,00
Total mantenimiento		\$ 1.114,67

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

CANT	MAQUINARIAS	VALOR MAQU.	VIDA UTIL	DEPREC. ANUAL	DEPREC. MENSUAL
1	Tanque de arena	\$ 1.150,00	10	\$ 115,00	\$ 9,58
1	Filtro de carbón activado	\$ 1.120,00	10	\$ 112,00	\$ 9,33
1	Tanque de ablandador de resina	\$ 800,00	10	\$ 80,00	\$ 6,67
1	Tanque de sal	\$ 1.100,00	10	\$ 110,00	\$ 9,17
1	Máquina de rayos ultravioleta	\$ 1.230,00	10	\$ 123,00	\$ 10,25
1	Máquina de purificar	\$ 10.800,00	10	\$ 1.080,00	\$ 90,00
1	Sistemas de osmosis inversa	\$ 6.500,00	10	\$ 650,00	\$ 54,17
7	Tanques de almacenaje	\$ 3.500,00	10	\$ 350,00	\$ 29,17
1	Sistema de sellado	\$ 18.500,00	10	\$ 1.850,00	\$ 154,17
2	Vehículos	\$ 40.000,00	5	\$ 8.000,00	\$ 666,67
1	Edificio	\$100.000,00	20	\$ 5.000,00	\$ 416,67
TOTAL		\$196.700,00	\$184.700,00		\$17.470,00

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Anexo N.º 9: Orden de Requisición

EMPRESA MAN WATER			
ORDEN DE REQUISICIÓN N.º			
Fecha de Solicitud: _____		Fecha de entrega: _____	
Departamento: _____			
Orden de Producción: _____		o Proceso No.: _____	
Cantidad	Descripción	Valor Unitario	Valor Total
Aprobado: _____		Recibido: _____	

Fuente: Empresa MAN WATER (Sucursal Sta. Elena)

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez

Anexo N.º 10: Fotografías de la empresa MAN WATER







Anexo N.º 11: Presupuesto

CANT.	DETALLE	C. UNITARIO	C. TOTAL
2	Resmas de hojas	US\$ 5,00	US\$ 10,00
4	Tinta	US\$ 35,00	US\$ 140,00
1	Impresora	US\$ 280,00	US\$ 280,00
1	Computadora	US\$ 200,00	US\$ 200,00
100	Copias	US\$ 0,03	US\$ 3,00
1	Movilización	US\$ 100,00	US\$ 100,00
TOTAL			US\$ 733,00

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Ilustración N.º 4: Botellón de 20 litros



Fuente: Empresa MAN WATER
Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Ilustración N.º 5: Botella de 4,5 litros



Fuente: Empresa MAN WATER
Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Ilustración N.º 6: Funda de 4 litros



Fuente: Empresa MAN WATER
Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Ilustración N.º 7: Botella de 0,5 litros



Fuente: Empresa MAN WATER

Elaborado por: María Fernanda Martínez Sánchez.

Ilustración N.º 8: RUC

RUC	Razón social		
1303900367001	VELEZ PALACIOS FERNANDO DIOMEDES		
Estado contribuyente en el RUC	Nombre comercial		
ACTIVO	MAN WATER		
Actividad económica principal	PRODUCCIÓN DE AGUAS MINERALES NATURALES Y OTRAS AGUAS EMBOTELLADAS.		
Tipo contribuyente	Clase contribuyente	Obligado a llevar contabilidad	
PERSONA NATURAL	OTROS	NO	
Fecha inicio actividades	Fecha actualización	Fecha cese actividades	Fecha reinicio actividades
01/06/1999	31/01/2019		

Fuente: Empresa MAN WATER.

Anexo N.º 13: Carta Aval



Dirección: Sector “el Pollo” antigua carretera de Santana, Barrio sitio estancia vieja - Calle pachine - Provincia de Manabí.

Tel.: 0991543420.

Lic. María Fernanda Alejandro Láinez

Directora de la Carrera Contabilidad y Auditoría.

UPSE.

En su despacho.

De mi consideración.

Yo, **FERNANDO DIOMEDES VÉLEZ PALACIOS** con cedula de identidad N° **1303900367** en calidad de propietario de la “**EMPRESA MAN WATER**” ubicada su matriz en el Sector “el Pollo” antigua carretera de Santana, Barrio sitio estancia vieja calle pachine - Provincia de Manabí con sucursal en el cantón Santa Elena vía Ancón, diagonal al colegio Técnico Santa Elena, en respuesta al Oficio CYA – 349 - 2018, expreso:

La solicitud de la **Sra. Maria Fernanda Martinez Sanchez** con cedula de identidad N° **0926463597**, estudiante de la Carrera de Contabilidad y Auditoría para el desarrollo de su trabajo de titulación ha sido aceptada.

La empresa autoriza que el resultado de dicho trabajo de investigación sea realizado y publicado en el repositorio digital de la UPSE.

Sin otro particular, me despido de usted augurando éxitos en sus funciones.

Sr Fernando Diomedes Vélez Palacios

Propietario

Empresa “Man Water”

C.I. 1303900367

Cel. 0991543420.