

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS**



COSTO DE PRODUCCION Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA EXPORTADORA AGROINDUSTRIAL AROMATICO INVERSIONES SAC DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA-TACNA DEL PERIODO 2015-2016.

**Presentado por:**

Bach. Hubert Hernán CANAHUIRE ROMERO

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:**  
**CONTADOR PÚBLICO**  
**EN MENCIÓN DE AUDITORIA**

**TACNA – PERÚ**  
**2017**

## DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mis padres, en especial a mi padre Lucio y en memoria a mi madre Hercilia (+), por haberme dado confianza y apoyo incondicional en el tiempo que estuve en esta prestigiosa Universidad Privada de Tacna.

A mis hermanos: Lucio, Javier, Juan, Maritza, Alex, Calixto, Rebeca y Judith quienes han contribuido con el apoyo incondicional en los desvelos y paciencia para continuar con el trabajo de investigación.

A mis respetables docentes de la escuela profesional de ciencias contables y financieras, y en especial a los que me forjaron como persona y por la sabiduría y amistad que me brindaron en todo este tiempo.

A mis amigos de estudios entrañables, que sin importar el tiempo que nos conocemos la amistad que ha surgido se ha fortalecido, permitiéndome decir como Aristóteles que “sin amigos nadie escogería vivir, aunque tuviese todos los bienes restantes”

Eternamente agradecido.

Hubert Hernán Canahuire Romero,

El Autor

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación se titula “**Costo de producción y su efecto en la rentabilidad de la empresa exportadora agroindustrial Aromático Inversiones SAC del distrito Alto de la Alianza-Tacna del periodo 2015-2016**”, tiene por objetivo determinar el grado de influencia que tiene el costo de producción en el nivel de rentabilidad.

El estudio se basó en la recopilación del marco teórico y antecedente que dicho sean de paso existen muy pocos estudios sobre el tema investigado, posteriormente se pasó a elegir métodos, técnicas de recolección de datos y estrategias que me permitieron lograr objetivos trazados tales como el método deductivo; técnicas de revisión documental, verificando que los datos e información sean fiables y reales para luego ser procesados bajo el análisis de datos con la finalidad de evaluar el comportamiento de la variable influyente en la rentabilidad.

Además, para la evaluación de los objetivos se utilizaron métodos descriptivos y analíticos, los cuales me ha permitido evaluar la problemática de la empresa en estudio, para efectos de esta investigación se ha obtenido y revisado la base de datos e información de la misma empresa tales como: políticas de la BPMG, libro de registro de costos y libro de inventarios y balances, papeles de trabajo de información mensual, software contable con car SQL.

**Palabras claves:** Costo de producción, rentabilidad, ROE y ROA.

## ABSTRACT

The present research is entitled “Cost of production and its effect on the profitability of the agro-industrial export company Aromático Inversiones SAC of the district Alto de la Alianza-Tacna of the period 2015-2016”, aims to determine the degree of influence it has the cost of production in the level of profitability.

The study was based on the compilation of the theoretical framework and antecedent that said six of step there are very few studies on the subject investigated, then went on to choose methods, data collection techniques and strategies that allowed me to reach the objectives outlined tales as the deductive method; techniques of documentary revision, verifying that the data and information are reliable and real and then processed under the data analysis in order to evaluate the behavior of the influential variable in the profitability.

In addition, the evaluation of the objectives uses descriptive and analytical methods, the results of the company under study, for the purposes of this research the database and the information of the same company have been obtained and revised as: BPMG, cost recording book and inventory book and balances, monthly information work papers, accounting software concar SQL.

Key words: Cost of production, profitability, ROE and ROA.

## AGRADECIMIENTO

A Dios, porque sé que Él me dio las fuerzas suficientes para terminar a tiempo este trabajo y realizar con éxito mis pasantías.

A mi esposa Lourdes Rosa e hijas Pamela, Erika y Lorena (mellizas), a mis padres y mis hermanos porque me enseñaron a no rendirme fácilmente, pues sin el cariño de ellos seguramente hubiera perdido el camino, brindándome su apoyo en todo momento para lograr un objetivo más, por eso su presencia siempre estará en mi corazón.

A mis profesores del curso de tesis, en especial a mi asesor **Dr. Winston Castañeda Vargas**, por su amable y valiosa sugerencia en el asesoramiento para la realización del presente trabajo de investigación.

A la Universidad Privada de Tacna, por haberme albergado en su seno durante los años de mi formación profesional; en especial a la escuela profesional de ciencias contables y financieras de la facultad de ciencias empresariales, a los docentes de la misma por haberme transmitido sus conocimientos, experiencias y enseñanzas durante mis años de estudio

A los señores propietarios de la empresa Aromático Inversiones SAC del distrito Alto de la Alianza-Tacna, por haberme brindado todas las facilidades en la recolección de la información, que hizo posible culminar el presente trabajo de investigación.

## INDICE O SUMARIO

DEDICATORIA .....	i
RESUMEN.....	ii
ABSTRACT .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
INDICE O SUMARIO .....	v
INDICE DE TABLAS Y FIGURAS.....	viii
<b>CAPITULO I</b> .....	<b>1</b>
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1 Identificación y determinación del Problema.....	1
1.2 Delimitación de la investigación.....	3
1.2.1 Delimitación espacial.....	3
1.2.2 Delimitación temporal.....	3
1.2.3 Delimitación Conceptual.....	3
1.3 Formulación del problema .....	3
1.3.1 Problema general.....	3
1.3.2 Problemas específicos .....	4
1.4 Objetivos de la investigación .....	4
1.4.1 Objetivo general .....	4
1.4.2 Objetivos específicos .....	4
1.5 Importancia y alcances de la investigación.....	4
1.5.1 Importancia .....	4
1.5.2 Alcances de la investigación .....	5
<b>CAPITULO II</b> .....	<b>6</b>
2. MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 Antecedentes relacionados con la investigación.....	6
2.2 Bases teórico-Científicas.....	8
2.2.1 Costo de producción .....	8
2.2.2 Rentabilidad .....	10
2.3 Definición de términos básicos .....	16
2.3.1 Normas Internacionales de contabilidad (NIC 2 Inventarios) .....	16
2.3.2 Normas Internacionales de contabilidad (NIC 8: Políticas contables, cambios en las estimaciones contables y errores.).....	17

2.3.3	Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados .....	17
2.3.4	Contabilidad general .....	18
2.3.5	Estados financieros .....	19
2.3.6	Contabilidad financiera .....	19
2.3.7	Planeación financiera .....	20
2.3.8	Contabilidad de costos .....	21
2.3.9	Costo.....	26
2.3.10	Diferencia entre costo y gasto .....	28
2.3.11	Elementos del costo .....	30
2.3.12	Clasificación de costos .....	37
2.3.13	Sistema de costos .....	53
2.3.14	Margen de contribución: .....	67
2.3.15	Finanzas.....	67
2.3.16	Análisis financiero.....	68
2.3.17	Parámetros de rentabilidad financiera .....	72
2.3.18	Utilidad .....	74
2.3.19	Diferencia entre utilidad y rentabilidad .....	74
2.3.20	Rentabilidad económica: .....	75
2.3.21	Rentabilidad financiera .....	82
2.3.22	Herramientas para analizar la rentabilidad.....	86
2.3.23	Punto de equilibrio .....	90
2.3.24	Margen de seguridad.....	93
2.3.25	Apalancamiento.....	93
2.3.26	Índices financieros.....	97
2.4	Sistema de hipótesis .....	114
2.4.1	Hipótesis general .....	114
2.4.2	Hipótesis específicas.....	114
2.5	Sistema de variables .....	114
2.5.1	Estudio y operacionalización de variables .....	114

<b>CAPITULO III</b> .....	116
<b>METODOLOGÍA</b> .....	116
3.1 Tipo de investigación.....	116
3.2 Nivel de investigación.....	116
3.3 Diseño de investigación.....	116
3.4 Población y muestra .....	117
3.4.1 Población .....	117
3.4.2 Muestra .....	117
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos. ....	117
3.5.1 Técnicas.....	117
3.5.2 Instrumentos de recolección de datos. ....	117
3.6 Técnicas de procesamiento de datos .....	118
3.7 Selección y validación de los instrumentos de investigación .....	118
<b>CAPITULO IV</b> .....	119
<b>RESULTADOS Y DISCUSION</b> .....	119
4.1 Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros .....	119
4.2 Presentación de resultados, tablas, figuras, etc.....	119
4.3 Contraste de hipótesis.....	130
4.4 Discusión de resultado .....	142
<b>CONCLUSIONES</b> .....	143
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	145
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	146
<b>ANEXOS</b> .....	152
Matriz de Consistencia.....	152
Operacionalización de variables .....	153
Instrumentos de investigación.....	154
Validez y confiabilidad de los instrumentos de la investigación.....	164



## INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

### INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Costo por su aplicación o incidencia: .....	38
Tabla 2 Análisis del costo de producción y su influencia en la rentabilidad financiera (ROE).....	131
Tabla 3 Análisis del costo de producción y su influencia en la rentabilidad económica (ROA). .....	132
Tabla 4 Análisis del costo de producción entre la utilidad .....	133
Tabla 5 Análisis de los costos directos e indirectos de producción entre el ROE .....	135
Tabla 6 Análisis de los costos directos e indirectos de producción entre el ROA .....	137
Tabla 7 Resultado de análisis de las ventas entre la utilidad .....	139
Tabla 8 Resultado de análisis de las ventas entre el ROA.....	140
Tabla 9 Resultado de análisis de las ventas entre el ROE.....	141
Tabla 10 Principales empresas exportadoras agroindustriales según participación en el mercado local.....	155
Tabla 11 Muestra de datos secundarios en el tiempo .....	156
Tabla 12 Estado de resultados por función mensual 2015, en soles.....	157
Tabla 13 Estado de resultados por función mensual del 2016, en soles .....	158
Tabla 14 Elementos del costo de producción mensual 2015, en soles .....	159
Tabla 15 Elementos del costo de producción mensual 2016, en soles .....	159

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Elementos que integran el costo de producción.....	9
Figura 2: Representación gráfica de la rentabilidad .....	12
Figura 3. Representación gráfica del punto de equilibrio.....	92
Figura 4. Comportamiento mensual del costo directo de producción .....	120
Figura 5 Comportamiento mensual del costo indirecto de producción .....	121
Figura 6 Comportamiento mensual del costo de producción.....	122
Figura 7 Comportamiento mensual de las ventas e ingresos.....	123
Figura 8 Comportamiento mensual de la utilidad y/o pérdida.....	124
Figura 9 Comportamiento mensual de los activos totales .....	125
Figura 10 Comportamiento mensual del patrimonio neto.....	126
Figura 11 Comportamiento mensual de la rentabilidad económica .....	127
Figura 12 Comportamiento mensual de la rentabilidad financiera .....	128
Figura 13 Comportamiento mensual de la .....	129
Figura 14 Estado de situación financiera 2015. ....	160
Figura 15 Estado de resultado del periodo 2015.....	161
Figura 16 Estado de situación financiera 2016. ....	162
Figura 17 Estado de resultado del periodo 2016.....	163

## INTRODUCCIÓN

La contabilidad pasa a ser hoy un elemento vital para la toma de decisiones gerenciales, dejando a un lado el papel que hace algunos años atrás tenía de ser una simple mecánica de registro de datos y consulta de ellos.

Hoy en día la contabilidad de costos ha tomado gran importancia porque brinda información detallada a la alta dirección de la empresa para que tomen decisiones en forma rápida y eficaz determinando la viabilidad de la organización. La clasificación de la contabilidad de costos es numerosa la cual se adapta a la necesidad de la empresa.

El presente trabajo consta de cuatro capítulos que tiene por finalidad determinar el grado de influencia que tiene el costo de producción en la rentabilidad, tal es así que permitirá determinar una de las variables importantes e influyentes respecto a la rentabilidad que se reflejan en los estados financieros, y así otorgar un aporte a la empresa sobre los controles de los costos de producción que están siendo aplicados en el proceso; para de esta manera la empresa tome decisiones correctas en el futuro evitando pérdidas innecesarias, ya que la empresa busca liderar y mantenerse en el mercado nacional.

**En el capítulo I:** En este capítulo trata fundamentalmente del planteamiento del problema de investigación, objetivos generales y específicos, importancia y alcance.

**En el capítulo II:** Se desarrolla el marco teórico acerca de los antecedentes de la investigación, su fundamentación filosófica, fundamentación teórica.

**En el capítulo III:** Se presenta el marco metodológico del presente trabajo de investigación, donde se detalla el tipo y técnicas de investigación, se describe la población y muestra utilizados para la verificación de la hipótesis.

**En el capítulo IV:** Describe el tratamiento estadístico, se presenta el contraste de las hipótesis, los resultados de la investigación para finalmente terminar con la discusión de los resultados.

## CAPITULO I

### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1 Identificación y determinación del problema

En los últimos años, en el Perú los procesos de producción y su costeo, así como su sistema de contabilidad se han dejado de tomar importancia al momento de establecer un precio de venta adecuado para obtener una mayor rentabilidad.

A nivel nacional, la región de Tacna es considerada una de las principales zonas productoras y exportadoras de orégano en donde se generan empleo y oportunidades.

Las empresas situadas en esta región deben estar preparadas para el mundo globalizado y la manera de hacerlo es actualizarse en herramientas estratégicas que permitan obtener información efectiva para la toma de decisiones.

La mayor parte de las empresas de la región Tacna dedicada a la exportación de productos no tradicionales no cuenta con un análisis de determinación de costos, por lo que es un problema importante para todas las empresas en general, ya que la variación que existe por el incremento o disminución de precios en la materia prima y mano de obra no permiten obtener precios de venta (oferta) en forma oportuna acorde con la necesidad que requieren hoy en día, con la finalidad de obtener una rentabilidad considerable (Mosquera Fiallos, 2011).

Elaborar un esquema de los costos para las empresas es de suma importancia, porque nos permiten ver la viabilidad del negocio, los que determinan mayoritariamente el grado de productividad y eficacia en la utilización de los recursos... (Coronel Cotrina, 2014).

La inquietud se da a conocer cuando los empresarios que no tienen el control, si el mercado antes era un mercado de ofertantes, se puede decir

que ahora es un mercado de demandantes, un mercado donde son los compradores quienes colocan las condiciones para comprar al precio que les conviene por este último.

Entonces, si los mercados fijan el precio este será lo menos discrecional en la participación de la rentabilidad financiera, por ello que a los empresarios solamente les queda, controlar los costos de producción como elemento fundamental, porque las empresas que no planifiquen a realizar los cambios que se requiere un ambiente de competencia no van a lograr sobrevivir financieramente.

Además, lo que aqueja a las empresas está en la falta de control de mano de obra directa donde se puede maximizar la producción y minimizar el costo, “por el tiempo ocioso que genera inconsistencias en el proceso; esto genera pérdida para la empresa por ende minimiza su margen de utilidad, además para obtener datos reales, la información debe ser clara y precisa; al no tener un personal capaz de suministrar información sobre el consumo de materiales en el proceso de empaque y embalaje se genera información errónea, tal es así que la información procesada se efectuaran inventarios pocos confiables y los costos podrían variar generando inconsistencias en los estados financieros y resultados” (Merino Galarza, 2016 ).

Por todo lo expuesto; la empresa Aromático Inversiones SAC no es la excepción, cuyo objeto es la producción y exportación de productos agroindustriales no tradicionales y se ha tomado por conveniente elaborar un análisis exhaustivo de los costos de producción y su efecto en la rentabilidad, por lo que nos permitirá verificar el control, manejo y acumulación de sus costos a fin de evaluar si satisface o no la información de manera oportuna y eficaz, quien nos permitirá conocer si existe o no el control efectivo de los costos y en la maximización de los beneficios en función de los elementos y recursos que dispone.

Para concluir, se tiene otro factor importante para la obtención de un margen de ganancia es la falta de proyección de precio de venta siempre y cuando tenga un costo oportuno al momento de realizar el contrato de

compra-venta y postular un precio razonable al cliente, para que después de 15 días promedio en la entrega del producto terminado no afecte a la rentabilidad esperada.

## **1.2 Delimitación de la investigación**

### **1.2.1 Delimitación espacial**

El presente estudio se tomó como referencia datos e información de los estados financieros extraídos del libro de inventarios y balances, libro de costos y reportes de sistema contable software concar SQL v13.10, para el análisis del costo de producción y su efecto en la rentabilidad de la empresa exportadora agroindustrial Aromático Inversiones S.A.C; del distrito Alto de la Alianza de la ciudad de Tacna.

### **1.2.2 Delimitación temporal**

El trabajo de investigación se realizó del periodo comprendido entre los años 2015 al 2016.

### **1.2.3 Delimitación Conceptual**

Durante el estudio se buscó los determinantes o factores que influyeron en la rentabilidad de la empresa Aromático Inversiones tales como: los costos directos e indirectos de producción, ventas e ingresos.

## **1.3 Formulación del problema**

### **1.3.1 Problema general**

¿Cuál es el grado de influencia que tiene el costo de producción en la rentabilidad de la empresa Aromático Inversiones SAC del distrito Alto de la Alianza-Tacna durante el periodo 2015-2016?

### **1.3.2 Problemas específicos**

- ❖ ¿Cómo influyen los costos directos de producción en la rentabilidad?
- ❖ ¿Cómo influyen los costos indirectos de producción en la rentabilidad?
- ❖ ¿Cómo influyen las ventas en el nivel de la utilidad?

## **1.4 Objetivos de la investigación**

### **1.4.1 Objetivo general**

Determinar el grado de influencia que tiene el costo de producción en el nivel de la rentabilidad.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- ❖ Determinar el grado de influencia de los costos directos de producción en la rentabilidad.
- ❖ Determinar el nivel de influencia de los costos indirectos de producción en la rentabilidad.
- ❖ Determinar si las ventas influyen directa y significativamente en el nivel de la utilidad.

## **1.5 Importancia y alcances de la investigación**

### **1.5.1 Importancia**

Es de gran y suma importancia conocer los costos de producción y su efecto en la rentabilidad en un periodo no tan lejano a la actualidad que permitirá a la empresa en estudio, dar posibles soluciones y toma de decisiones en forma oportuna fijar los precios según contrato compra-venta con el cliente, adquirir materias primas

en volumen, entre otras cosas que ayudara a la empresa determinar menor costo y maximizar ganancia, por ende la contabilidad de costos se vuelve de suma importancia, entendiendo que los costos no solamente es valorar los procesos del producto, si no que exponer información a diversas áreas de la empresa que permitirán un análisis financiero veraz y oportuno para la toma de decisiones.

Sin embargo, la investigación que se realizará le servirá de utilidad a la empresa en estudio, competidores del mismo rubro, a las instituciones financieras que financian a la empresa.

### **1.5.2 Alcances de la investigación**

Esta investigación está enfocada a una sola empresa dedicada a la elaboración, comercialización y exportación de productos agroindustriales, tales como orégano, hongo en salmuera, cúrcuma molida y en trozo, jengibre en trozo y molida entre otros; y que además lo que se pretende evaluar una serie de datos en el tiempo reflejado en los estados financieros, verificar la relación que existe entre los indicadores tales como los costos indirectos e indirectos relacionados al costo de producción y analizar el ROA y ROE que está involucrado con la rentabilidad, lo que permitirá explicar las causas, eventos o sucesos de cómo afecta el costo de producción en la rentabilidad financiera con el fin de tomar decisiones rápidas según el interés societario.



## CAPITULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes relacionados con la investigación

Para el presente trabajo de investigación referente a costos de producción y su efecto en la rentabilidad se ha revisado documentos bibliográficos (tesis de grado), libros y papers (artículos científicos e investigación).

(Como se citó en Drucker, 1995) manifiesta lo siguiente; conocer el costo de las operaciones no es suficiente para tomar decisiones exactas, pero en el mercado global y resurgente de hoy, antes bien, las organizaciones también tienen que conocer los costos de la cadena económica completa y trabajar con los demás eslabones para gestionar los costos y maximizar el rendimiento (Chacon, pág. 39).

Maximizar los resultados sigue siendo una de las metas financieras preferidas por la administración y las medidas que mejor se alinean con ella se asocian con la rentabilidad económica y financiera de la organización.

(Como se citó en Morillo, 2001) En general, la rentabilidad es una providencia que esta relacionado a los resultados operacionales, es comparar los resultados deducidos y obtenidos con las ventas generadas, las inversiones realizadas y los capitales propios comprometidos (Chacon, pág. 41).

(Como se citó en Ortiz, 2004) Los indicadores de rentabilidad, lucratividad o beneficio pretenden evaluar la efectividad con que la gerencia controla los costos y gastos operacionales para cambiar las ventas en beneficio (Chacon, pág. 41).

Según Salinas Bonilla menciona en su tesis menciona la calidad de la investigación ya que a través de un buen control de costos de producción para todas empresas tendremos un resultado bien claro, conoceremos el

costo verdadero que se incurre en la elaboración de las partes de coches y así saber su íntegra utilidad, por ello optimizará el progreso y aumento de la empresa y de cada uno de los trabajadores, además arrancará la mejora del sector agroindustrial, la ampliación de trabajo directos e indirectos, por lo tanto ayudará al desarrollo social de una manera razonable (Salinas Bonilla, 2012).

(..... un apropiado control de costos para conocer el verdadero beneficio de la compañía, por lo que un buen resultado en los procedimientos de la empresa estipula las decisiones de la gerencia, un buen funcionamiento del sistema de costos no solo compromete a la función contable sino también a la administración sobre el manejo de los recursos de la compañía).

Por otro lado, (Isidro, Contabilidad de Costos para la toma de Decisiones- Aplicación Práctica, 2014). (....La mayoría de los dueños, principalmente de pequeñas empresas, determinan su precio de venta a través de la información que tienen otras empresas del mismo rubro, sin conocer si ellos pueden resguardar los costos de sus operaciones. El resultado inmediato proveniente de este escenario es que las transacciones no mejoran. Saber de los costos de una compañía es un componente importante para una correcta gestión empresarial, para que la voluntad y la energía que se transforme en la empresa den buenos resultados).

Por otra parte, no existen medidas por parte de los dueños para que de alguna forma no cambien en los costos de un ente. Razón por la cual de las decisiones que se tomen sea de calidad, para avalar el buen desarrollo de estas, el cómputo de costos se integra al sistema de informaciones indispensables para la toma de decisiones la empresa.

El estudio de los costos para la empresa es significativo, especialmente desde el punto de vista conocedor, puesto que su ignorancia puede conducir riesgos para el ente, e inclusive, como ha ocurrido en muchos casos, producir su disipación.

## 2.2 Bases teórico-Científicas

### 2.2.1 Costo de producción

Son costos que están incubidos mediante los procesos que le ocurre a la materia prima que luego son terminados, en tanto, están compuestos por la materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación(Isidro, Contabilidad de Costos para la toma de Decisiones-Aplicación Práctica, 2014, pág. 66).

El costo de producción se incurre necesariamente en el transcurso de transformación de un bien o servicio en una organización. En sí es la utilización de recursos compuestos por materiales, partes y el esfuerzo físico que tienen como objetivo realizar una serie de procesos, generando el valor de cada insumos (Rodríguez Medina, Chávez Sánchez, Rodríguez Catro, & Chirinos González, 2007)(Merino Galarza, 2016 ).

“Costo de producción”: son propios de las empresas manufactureras o industriales, es decir las que transforman la materia prima con la intervención de los colaboradores y de las maquinarias en productos terminados (Gómez Bravo, 2013).

“Costo de producción”: es lo que se genera en el momento de convertir la materia prima en producto manufacturado, y que está integrado por tres elementos básicos y son: materia prima (MPD y MPI), mano de obra (MOD y MOI) y los costos indirectos de fabricación(García Colín, 2013).

Costo de producción: son desembolsos o erogaciones causadas por el proceso de elaboración de un bien ya que posteriormente se puede recuperar al vender el producto terminado(Roa Roa, 2013).

Costos de producción: “son las erogaciones que se agregan en los bienes producidos quedando por tanto acumulados en los inventarios hasta el momento de la venta de productos”(Pavón Barajas, 2013).

Costos de producción: “está dado por los costos que fueron necesarios incurrir en el omento de su fabricación y debido a su incorporación en los vien en producidos se les llama costos u no gatós, estos productos quedan acumulados en la lista de activos corrientes hasta tanto se venda los bienes fabricados” (Hargadon Jr., 2013).

El costo de producción se crea en durante el proceso productivo en el cual se realiza la transformación de materia prima para obtener un producto terminado. Dentro de ello tenemos a los costos de materia prima, costo de mano de obra y costos indirectos de fabricación que están sumamente relacionados(Salinas Bonilla, 2012).

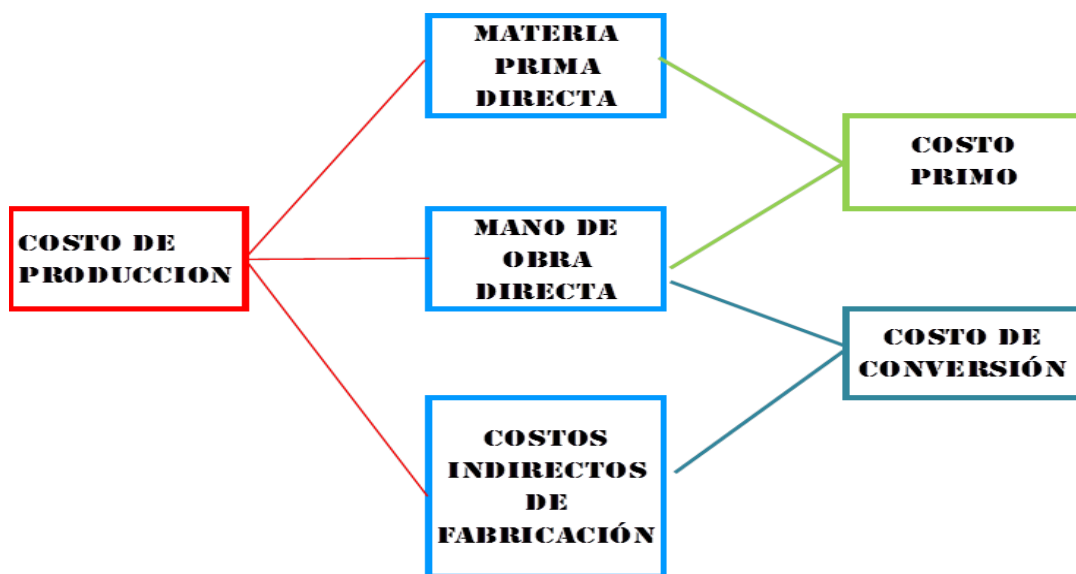


Figura 1: Elementos que integran el costo de producción.

### 2.2.2 Rentabilidad

Según (Mosto, S.F), La rentabilidad permite conocer en qué medida los costos establecidos permiten a la empresa obtener un beneficio, y mantener la prosperidad de su producción, o, en caso contrario inducir a organizarse de modo diferente, para asegurar su supervivencia, o a su expansión. “El estudio de la rentabilidad es el índice que permite tomar decisiones finales para solucionar las ventas o la producción”.

La rentabilidad resulta de una operación de un producto, es comparar los resultados obtenidos del negocio en el mismo plano económico con los esfuerzos efectuados en el mismo plano para la creación de la empresa, realización de la operación y venta del producto (Franquet & Gómez, S.F), (Torres Miranda & González Ullón, 2017).

Carlos Mejía (2000), menciona que la rentabilidad es una evaluación por exquisitez del resultado integral que puede producir al mezclar lo mejor del sector donde se ubique la empresa y la ordenada administración de quien se enfoque. Por tal razón, va permitir una comparación entre compañías diversas del mismo rubro y aun entre compañía de otros rubros, de tal forma que ayuden a ver la armonía de las cifras de rentabilidad. Además, la rentabilidad facilita el realizar comparaciones con el costo de capital o con las inversiones que pueden tener riesgo, lo que también reconocerá evaluar la convivencia de conservar o ampliar una determinada inversión en un sector económico.

Juan Sánchez (2002), la rentabilidad es un conocimiento que se emplea a toda operación mercantil en la que se movilizan materiales, humanos y financieros con el fin de alcanzar un resultado. En la literatura económica el término rentabilidad se emplea de manera muy variada y son muchas los acercamientos sistemáticos que incurren en una u otra perspectiva de la misma, en términos generales se llama rentabilidad al orden del beneficio que se obtiene

en un determinado periodo de tiempo que son producidos por el capital utilizado en el mismo. Esto amerita una comparación entre la utilidad generada y los medios utilizados para obtenerla con el fin de escoger alternativas o juzgar la eficiencia de las acciones realizadas, según que el análisis realizado sea a priori o a posteriori.

José Méndez (2007), la rentabilidad es el resultado del proceso provechoso y equitativo; es la utilidad o ganancia del negocio por realizar sus actividades. Mide el triunfo de la compañía así como su eficacia, es una guía del beneficio. Se afirma que la rentabilidad de una compañía mide la ventaja del capital en un periodo de tiempo determinado; viene a ser la comparación entre los ingresos obtenidos por la empresa en ese tiempo y los recursos manejados para obtenerlos. De acuerdo con esta comparación, existen empresas rentables y otras que no lo son. Es más, hay empresas muy rentables y otras que apenas si sobreviven o subsisten con una rentabilidad muy baja.

La rentabilidad es un muestrario que regula la relación entre utilidades o beneficios y el cambio o los recursos que se utilizaron para obtenerlos (Bach. Tapia Ponce, 2011).

En la siguiente figura, a manera de metáfora se explica lo que significa la rentabilidad en las empresas. Se observa que la rentabilidad se puede comparar con el proceso de crecimiento de una planta; en donde la maceta vendría a ser el capital invertido por los dueños ya que representa la base para la empresa, la tierra y abonos sería los recursos como el personal, materiales, recursos financieros de terceros, etc. y finalmente la planta en sí que es el resultado económico de la empresa, es decir la rentabilidad.



*Figura 2: Representación gráfica de la rentabilidad*

La rentabilidad, en indudable manera, es el estipendio al riesgo y consecuentemente, de la revolución más segura no suele coordinar con lo más beneficioso. En cambio, es preciso tener en cuenta, por otra parte, la finalidad de la solvencia o firmeza de la empresa está profundamente ligada a la rentabilidad, en tal sentido de que la rentabilidad es un condicionante definitivo de la liquidez, pues la elaboración de rentabilidad es un requisito necesario para que continúe continuidad del ente.

Aunque existen alternativas para calcular la rentabilidad según la que se pretenda medir, en términos genéricos se halla por el cociente entre el beneficio del periodo y la inversión necesaria para obtenerlo. Ambas variables se vinculan en una relación de causa-efecto: la inversión aporta los recursos para desarrollar las actividades y la gestión de estas genera las ventas que originan el beneficio.

Esta relación entre numerador y su denominador otorga a la rentabilidad un significado dual, pues como la inversión es igual a la financiación que requiere se cumple que:

✓ La rentabilidad como origen mide la productividad de la inversión para generar un beneficio. En esta perspectiva es la gestión de la inversión que produce un resultado.

✓ La rentabilidad como destino informa el rendimiento de los inversores que financian la inversión.

✓ La relación de causalidad se interviene puesto que es el beneficio obtenido el que permite retribuir el inversor.

Para valorar si la rentabilidad de una actividad es satisfactoria se ha de comparar con la normal o estándar del mercado, ajustada por el riesgo inherente a la actividad empresarial para diferenciarla de la rentabilidad de los activos sin riesgo.

Por otro lado, cuando se habla de rentabilidad es preciso tener en cuenta el análisis de ratios para conocer el comportamiento financiero, pero bajo ninguna premisa son sustitutos de predicciones certeras. La elaboración de ratios es una forma útil de recopilar datos financieros y comparar la evolución de las empresas (Bach. Yacub Cohaila, 2014).

Según el autor Scout Besley, Eugene F. Brigham, menciona que “la rentabilidad es lo que resulta de un número de estrategias y medidas, por estas razones fueron examinados para proporcionar alguna indagación sobre cómo maneja la empresa, pero las razones de la rentabilidad muestran los efectos combinados de la liquidez, la administración de los activos y la administración de deudas sobre los resultados operativos” (Mosquera Fiallos, 2011).

La rentabilidad tiene una relación con las utilidades, que nos permite comparar las utilidades netas de la empresa con los ingresos, esto quiere decir que rentabilidad o margen de utilidad sobre ventas), con la inversión realizada (rentabilidad económica del negocio), y con los fondos aportados por sus propietarios (rentabilidad financiera) (Morillo, 2001).



Llegando, a continuación conclusión que la rentabilidad es el beneficio que obtiene la empresa después de haber utilizado todos los recursos propios e invertidos, sin importar como se haya financiado dando como resultado el rendimiento generado por la empresa en un periodo inicial y final.

#### **2.2.2.1 Objetivo de la rentabilidad:**

Alcanzar niveles altos de rentabilidad es el objetivo principal de las empresas, sean estas grandes, medianas, pequeñas o micro empresas.

#### **2.2.2.2 Dinámica de la rentabilidad**

Dentro del análisis de la rentabilidad se consideran tres conceptos importantes para una mejor comprensión:

**Inversión** : es la erogación de dinero que están destinados en capital retornable.

**Ventas** : representa el total de las ventas netas que ha efectuado la empresa.

**Utilidades** : es el beneficio que se obtiene después de haber deducido todos los gastos y por llevar adelante la producción y venta de sus bienes y/o servicios.

Ortiz (2009), manifiesta que la meta final de toda organización productiva es maximizar la utilidad de la inversión mediante las ganancias y el crecimiento sostenido del capital, para ello deben cubrirse las siguientes 4 fases:

1. Instaurar el monto de recursos que permitan el funcionamiento normal de la empresa.
2. Limitar la composición del préstamo que avale el movimiento, según la estimación de sus necesidades

y la minimización del costo de cada fuente de financiamiento.

3. Poner apropiadamente los capitales captados, considerando que cada fuente de financiamiento debe tener en cuenta que cada región específica de la inversión y gestionando impedir el menosprecio de necesidades de capital o la preferencia de fondos inactivos no pedidos por las labores diarias de administración, producción, abastecimiento y exposición del producto.
4. Establecer elementos propensos al máximo empleo de la capacidad instalada en la planta.

Una de las maneras de verificar los resultados positivos obtenidos por la empresa debe ser aplicando un cálculo que es a través de los índices de rentabilidad; para calcularlos, se debe tener una base que son los resultados obtenidos (ganancias), para poder determinar con relación a las ventas, los activos, al capital o al valor accionado de valores.

De modo que, la gestión administrativa debe reunir sus esfuerzos en la producción de ganancias, ya que con estas las empresas deben tener en cuenta dos objetivos importantes: la capitalización y la creencia de rentas o remuneración del esfuerzo por parte de los inversionistas.

El incremento de las ganancias se puede obtener mediante de dos vías: por el aumento de las ventas o por la disminución de los costes, por lo tanto, el factor que trasgrede en el aumento del beneficio es el desarrollo tecnológico e industrial.

Por el golpe sobre las calidades y los costos de producción, está claro que si son actualizadas en materia de tecnología tienen más proporciones de conquistar cliente, desalojar contendientes, liderar el desarrollo de productos o captar mercados no atormentados, opinando, además, que los recursos y métodos tecnológicos ampliados causa mejoras para competir y obtener más ganancias, ya que aumenta el rendimiento de los elementos productivos, reduce el residuo y la vagancia, se perfecciona el empleo del factor humanitario, provocando la disminución de costes, y por lo tanto, mejoras competitivos en precios. También la aplicación de las Tecnologías puede ayudar como sustento para la descubrimiento de sus procesos, mediante la atención de diferentes maquinarias.

En tanto, el retraso de tecnología causa desalojo del mercado, debido a la calidad superior de los competidores, menor nivel de productividad, causando subempleo del aforo colocado, aumento de los costos fijos y totales unitarios, bajada de márgenes de ganancias y regresión de índices de rentabilidad(Bach. Maquera Choquecota, 2015).

## **2.3 Definición de términos básicos**

### **2.3.1 Normas Internacionales de contabilidad (NIC 2 Inventarios)**

El objetivo de esta norma es establecer el procedimiento contable de existencias. Es un tema principal en la contabilidad de las existencias que viene a ser la cantidad de costo que se debe registrar como un activo, para que sea prorrogado hasta que los ingresos oportunos sean registrados.

Esta norma provee una guía práctica para un correcto cálculo de ese costo, de igual forma para en lo sucesivo que se reconozca tal como

un gasto del periodo, incluyendo también el disminución que devalúe el monto histórico al valor neto realizable.

También suministra directrices sobre las formulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios (De contabilidad, N.I., 2013).

### **2.3.2 Normas Internacionales de contabilidad (NIC 8: Políticas contables, cambios en las estimaciones contables y errores.)**

La finalidad de esta norma es prescribir las discreciones para elegir y variar las políticas contables, así que el procedimiento contable y la indagación a revelar acerca de las modificaciones en las políticas contables, además de los cambios en las apreciaciones contables y de la corrección de errores. La norma se preocupa de realzar la notabilidad y confabulación de los estados financieros de una entidad, así como la comparación de los estados financieros publicados por ésta, en periodos anteriores, y con los confeccionados por otras empresas.

### **2.3.3 Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados**

Todas las personas físicas o jurídicas tienen que decidir en forma acertada sobre la distribución, inversión de los recursos o el progreso de su capital en un tiempo determinado, para ello requiere contar con información económica, financiera y para satisfacer esas necesidades es imprescindible el control interno y registro contable de las transacciones comerciales para que suministre la información de acuerdo a los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA).

La indagación contable esta enunciada en términos pecuniarios, por lo que debe ser fácil lectura y explicada por terceras personas, con el fin de satisfacer a las siguientes dos preguntas: ¿Cuál es la situación financiera de la empresa? Y ¿Cuál fue el beneficio de sus

operaciones? para poder dar respuesta a estas interrogantes el sistema de contable a puesto principios y normas de acuerdo a pericias tributarias vigentes en nuestro país, el cual debe producir las siguientes informaciones:

- ✓ Estado de Situación Financiera
- ✓ Estado de Resultado Integral
- ✓ Estado de Flujos de Efectivo
- ✓ Estado de Cambios en el Patrimonio
- ✓ Notas a los estados financieros.

#### **2.3.4 Contabilidad general**

Es una ciencia que registra continuamente las actividades económicas que intervienen en una entidad, estudia las operaciones de la empresa. Porque analiza, identifica, clasifica y codifica para emitir los estados financieros; se informa sobre el avance de los movimientos a los usuarios y propietarios para el correcto control y toma de decisiones (Uribe-Bohórquez , 2014).

Según P. Garnier (1980:9) “la contabilidad universal cubre todas las ofertas y demandas financieras de la empresa con miras a la preparación de los estados financieros que son especialmente el estado de situación y el estado de resultados, pérdidas o ganancias” (Altamirano, 2011).

José Vicente Vascones Arroyo, manifiesta en su libro de contabilidad general para el siglo XXI, (2005:25), conceptualiza como:

“La contabilidad general es un conjunto de ilustraciones y funciones referentes a la sistemática iniciación, la comparabilidad de realidad, el registro, el clasificar, el procesar, el resultado, el análisis, la interpretación y el proporcionar información contable y específica, relativa para las avenencias y los sucesos que son, al menos en

parte, de cualidad financiero, requeridos para la administración y el trabajo de informes que deben lucrar para cumplir con las responsabilidades derivadas de mandatos encomendados y de índole diverso”

Lo que da nos da comprender que la contabilidad general es un registro ordenado porque sigue un regla y es continuo; es cronológico porque se tiene que realizar día a día según va transcurriendo el tiempo. Tiene por objeto producir informes, si este objeto no se cumple oportunamente pierde su validez y eficacia. La información obtenida debe servir para que los administradores tomen decisiones (Mosquera, 2011).

### **2.3.5 Estados financieros**

Los estados financieros son informes que detallan la situación financiera y económica de la empresa; es el resultado que se emite de las operaciones efectuadas en el periodo contable, este documento muestra la situación de los recursos de la empresa su utilización y que generan. Se emiten a la administración en fechas específicas por lo general finalizando el año (Martín Granados & Mancilla Rendón, 2010).

Al finalizar con el proceso contable, todas las transacciones económicas serán medidas y plasmadas en un reporte que está dirigido a los usuarios, el detalle de cada rubro es muy importante para la toma de decisiones empresariales, en si los estados financieros son la etapa final de las operaciones contables (Díaz Becerra, 2010).

### **2.3.6 Contabilidad financiera**

La función importante de la contabilidad financiera es llevar en forma verdadera la situación económica de una empresa: los registros de hechos pasados sirven para tomar medidas que satisfagan en el

actual o en el futuro. También suministra los estados financieros que son sujetos al examen y comentario, participando los dirigentes, a terceras personas y a empresas públicas del desarrollo de las operaciones comerciales. Don Pedro Zapata Sánchez autor del libro Contabilidad General, manifiesta (2005; 18): “Es un sistema de investigación que permite proporcionar información a terceras personas ligadas con la compañía, como accionistas o negociantes, a fin de suministrar sus medidas”(Mosquera Fiallos, 2011).

La contabilidad financiera es una herramienta útil que suministra información a los interesados internos o externos de la empresa. Esta indagación se encuentra expresada en términos monetarios, examina las operaciones financieras lo cual les permite a los beneficiarios para la toma de decisiones(Villacorta-Hernández, 2012).

La contabilidad financiera constituye el procesamiento primordial para obtener la información operativa de la empresa de la gestión del día a día, dada la categoría de brindar dicha información a los usuarios externos de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), siendo estas las bases teóricas que manejan la realización de los estados financieros(Isidro, Contabilidad de Costos para la toma de Decisiones- Aplicación Práctica, 2014, pág. 68).

### **2.3.7 Planeación financiera**

Es un paso que sirve como instrumento para proyectar las estrategias que se deberán aplicar en una empresa, este proceso considera las prácticas, políticas y estrategias aprendidas en el plan de transacciones de una entidad por medio de la información financiera, la cual aprueba la elaboración de proyectos y estimaciones financieras que apunta a la adecuada toma de decisiones (Correa García, Ramírez bedoya, & castaño ríos, 2010).

### 2.3.8 Contabilidad de costos

La contabilidad de costos es un fragmento de la contabilidad que se apodera especialmente de la reserva y del estudio de la información principal para uso interno de los administradores en la planificación, control y la toma de medidas pueden arreglar diferentes clases de informes de costos. Mediante un informe de costos es posible comparar los desembolsos establecidos y los reales, con el propósito de analizar algunos puntos débiles que podría tener la gestión(Isidro Chambergo, Contabilidad de costos par la toma de decisiones-aplicacion práctica, 2014, pág. 68).

La contabilidad de costos expresa los estados de gestión y del informe productivo de la empresa, como por ejemplo el estado de costo de producción y venta; reportes de las adquisiciones y consumo de la materia prima; reportes de los costos indirectos de fabricación intercambiados por centros de costos y de servicios(Isidro Chambergo, Contabilidad de costos par la toma de decisiones-aplicacion práctica, 2014, pág. 69).

Es un subsistema dentro del sistema de costos, y a la vez dentro de la contabilidad general. Sirve a ambos, y forma parte de ambos.

La contabilidad de costos es un procedimiento de técnicas, administrativo y contable que se utiliza en cualquier tipo de ente con vistas a establecer el costo de sus propios procedimientos en sus numerosas fases, la manera de utilizarlo para fines de información contable, control y gestión, base para toma de decisiones. Se basa en tres pilares:

1. La contabilidad de costos, que se encarga de registrar y acumular los costos.
2. El software, que permite vincular con otros departamentos.



3. Los procedimientos, se hacen la misma forma (Apaza Meza & Santa Cruz Ramos, 2001, pág. 12).

Según Jaime vicens carrió (1970:10). “la contabilidad industrial también llamada contabilidad de costos, transforma la materia prima en algo nuevo y distinto que constituye los productos terminados que posteriormente han de venderse. Consta fundamentalmente de seis etapas que son: gastos, compras, costos, producción, ventas, ingresos”.

Basándose en lo señalado por Sante Fulan (2000:18). “La contabilidad industrial o de costo es una técnica cuya función es la predeterminación, la imputación, la agrupación, el control, el análisis y la demostración de los costos y los rendimientos de la gestión”(Altamirano, 2011).

La contabilidad de costos es la rama que se encarga de registrar y presentar las operaciones comerciales relativas a la producción de mercancías y servicios por medio de la cual esos registros se convierten posteriormente en un método de medida y en un medio de control e implica en el análisis y la síntesis de las operaciones de los costos, de tal forma que es posible determinar el costo total de producción de una mercancía (Reyes Ortiz, 2011, pág. 27).

La contabilidad de costos es un parte de la contabilidad financiera y de la contabilidad gerencial. Que nos proporciona un informe sobre cómo se pueden usar los costos de una empresa con fines internos y externos (Calleja Bernal, 2001).

La contabilidad de costos, tiene una tarea muy significativa en el informe financiero, ya que los costos de un producto o del ejercicio son instrumentos de significativa importancia en la determinación del ingreso y en la posición financiera de toda organización. (Cuevas, 2001, pág. 3), la asignación de los costos, ayudará al desarrollo de los informes financieros. Es decir la contabilidad de costos se vincula

siempre con la evaluación de los costos, y las técnicas de asignar y el cálculo del costo de bienes.

La contabilidad de costos, es el método que colecciona, dictamina, salvaguarda, abrevia, alcanza y examina por medio de estados financieros y los indicadores acerca del informe de la inversión o egresos realizados por el ente para maximizar su actividad económica (Rincón, Lasso marmolejo, & parrado, 2012, pág. 176).

(Salinas, 2010, pág. 5), La Contabilidad de Costos, se encarga de informar lo indispensable para determinar con exactitud la ganancia y asignar valor a los productos. También se puede definir como un instrumento eficaz para valorar los precios y el tener vigilancia de las operaciones a corto, mediano y largo plazo (Torres Miranda & González Ullón, 2017).

#### **2.3.8.1 Objetivos de la contabilidad de costos**

La meta de la Contabilidad de Costos: es el control de todos los costos operacionales, de una información amplia, veraz, y oportuna; en resumen, es el "control" la principal determinación correcta de los costos unitarios; del cual se pueden originar una serie de sub-objetivos, (González, del Río Sánchez, & del Río Sánchez, 2011, págs. 11-9), como la valoración de ventas, reglas y políticas de comercialización y explotación, evaluación de productos terminados, y productos en proceso; cálculo de los costos de producción de lo se vendió, y decidir sobre que fabricar, comprar o mandar a procesar, planeaciones y direcciones estratégicas, evaluación de los proyectos, indicativos para la planeación y control presupuestario (Torres Miranda & González Ullón, 2017).

- ✓ Examinar el método de costeo
- ✓ Determinar el costo de un producto

- ✓ Valorar la existencia
- ✓ Descubrir áreas de buen rendimiento para bajar costos y ser de gran competencia en el mercado(Calleja Bernal, 2001, pág. 45).
- ✓ Disponer información para planeamiento, evaluar y controlar el patrimonio de la compañía.
- ✓ Tomar medidas importantes a corto, mediano y largo plazo para evitar contingencias y o pérdidas.
- ✓ Otorgar información honesto para que los administradores de la gestión de la compañía puedan decidir correctamente en cuanto a planificación de la producción, verificación de la tarea de costos, el control del proceso productivo, el cálculo del costo y los informes de costos de producción a tiempo real (Isidro Chambergó, Contabilidad de costos par la toma de decisiones-aplicacion práctica, 2014, pág. 14).
- ✓ La contabilidad de costos se encarga de clasificar, acumular, controlar y asignar los costos. Se clasifican los costos de acuerdo a patrones de comportamiento, actividades y procesos. En general, los costos que se reúnen en las cuentas sirven para tres propósitos generales:
- ✓ Suministrar información relativo a costos para determinar la ganancia y medir el inventario (estado de situación financiera y estado de resultados por función)

- ✓ Brindar lo indagado para el control administrativo de las operaciones y tareas de la empresa (informar el control diario).
- ✓ Proveer información para establecer una correcta planeación y tomar decisiones (exámenes y estudios especiales) (Apaza Meza & Santa Cruz Ramos, 2001, pág. 17).

#### **2.3.8.2 Importancia de la contabilidad de costos**

Según lo expuesto por Angelis Ortiz Rodríguez (2010: internet). “los costos componen una empresa muy importante, ya que es una herramienta importante para la gerencia de las grandes, medianas y pequeñas empresas, en lo que se refiere a la toma de decisiones. Los costos son empleados para tomar de decisiones por que nos permite:

- ✓ Establecer precio del producto, lo cual compone un proceso muy complejo, debido a que implica atención, como son la naturaleza.
- ✓ Permite a las altas gerencias evaluar la ejecución de los labores, es decir, comparar el costo verdadero de elaboración de un bien, servicio o de una función con un costo antes calculado.
- ✓ Evaluar y controlar la existencia de inventario; la valorización del inventario dilata a ser más compleja en las empresas industriales, puesto que estas generalmente requieren mayor control de inventarios: materias primas o materiales, el producto en proceso y los productos terminados listos para su venta.

- ✓ Los desembolsos realizados en el capital y de posibles inversiones posteriores, eso involucra conocer las opciones de producción, predicción de mercado y establecer los precios de los bienes para la toma de decisiones y financiamiento oportuno”(Altamirano, 2011).

### **2.3.9 Costo**

El costo es el conjunto de erogaciones incorporables, necesarias para la elaboración de los productos. Están representadas a una fase media, función u operación. Las cargas constituyen los elementos consecutivos que se incorporan al costo.

El costo de un bien constituye todo lo que se desembolsó en el producto en una etapa distinto a la final que viene a ser el producto definitivo el cual se encuentra en condiciones de venta.

Así el costo de una máquina estará conformado por la suma de sus jornales, cargas sociales, materias primas, energía, depreciación, reparaciones, etc.

El costo de elaboración se refiere a la cantidad de dinero erogado para la compra de materias primas, envases y suministros incluyendo trabajo humano y demás factores que se requieren para su procesamiento.

Las cargas, como elementos de costos son un conjunto más restringido que los gastos ya que abarcan tan solo aquellos gastos que se han consumido en la explotación del negocio (Leturia, 1998).

El costo se precisa como el acumulado de esfuerzo y dinero que se invierte para elaborar un producto, esto es, lo que se refiere al costo de inversión. Es un método de información que se encarga de clasificar, acumular, controlar y asignar los costos para determinar

los costos y facilitar la toma de estrategias, la planeación y el control administrativo (Apaza Meza & Santa Cruz Ramos, 2001).

El costo es un esfuerzo económico orientado a toda la fabricación o comercialización de bienes, y a la prestación de los servicios, los costos se utilizan solo en las empresas que fabrican bienes físicos. Por ejemplo: las materias primas, nómina de los trabajadores, depreciación de las maquinarias, servicios de la fábrica entre otros (Tafur & Osorio Agudelo, 2008, pág. 10).

Según (Lexus, 2009, pág. 307), Costos es una ampliación o extensión de la contabilidad financiera, de modo que los contadores puedan adicionar y simultáneamente determinar todos los costos de fabricación de un producto. Esta información permitirá a los directores de las empresas conocer todos los costos de producción y los de venta de sus artículos, para una buena toma de decisión.

Costo son los que se incurren en forma directa o indirecta por la compra de un producto o su elaboración, también se precisa como desembolso el costo que se relaciona con la venta, la administración y el financiamiento de un producto y su elaboración. (Bravo, 2005, pág. 2), Se podría expresar también que los costos son gastos precisos para comprar o producir un producto, y los gastos son salidas de dinero necesarios para su correcta funcionalidad de las actividades de producción (Torres Miranda & González Ullón, 2017).

Fabozzi y Adelberg (1995), pronuncian que el costo "Es el valor sacrificado para comprar un bien o servicio, que se calculan en dinero mediante la reducción del costo o al incidir en deudas en el momento que se obtiene el beneficio".

Por otra parte, Warren y Fess (2000), manifiestan lo siguiente con relación a la definición del costo:

Es un desembolso en dinero o su equivalencia, o la responsabilidad de pagar en dinero en el futuro, con esencia de retornar ingreso. Un

costo representa ya sea una utilidad que se capitaliza de inmediato, o bien, se difiere a un periodo posterior. Si el beneficio se utiliza de inmediato, entonces el costo es un activo, por ejemplo un equipo. A medida que se utiliza un activo, se reconoce un gasto, tal como un gasto por concepto de depreciación.

De todas las definiciones anteriores, se puede manifestar que el costo es el valor de la adquisición de un producto o servicio, para utilizarlo en la fabricación de un bien, el cual creará una renta en el futuro. Es enfatizar que en el ámbito de la contabilidad de costos, el término producto comprende el bien manufacturado como el servicio prestado por las distintas compañías (Coronel Cotrina, 2014).

#### **2.3.9.1 Análisis de Costos**

Este punto se refiere a la forma de establecer los costos con veracidad antes de la elaboración. La mejoría de poder anticipar el costo es tener una proyección clara del margen de la ganancia a obtener el ente. Al tener estándares de tiempo para el procesamiento de la labor directa, los productores pueden asignar un valor a los elementos que componen el costo primario del artículo.

Por lo tanto, se alcanza que una evaluación de costos nos proporcione en forma clara los costos en que se han cometido para que en la producción de un bien. Es un contenido de mucha clase para una compañía que desee establecer cuál es su rentabilidad (Mosquera Fiallos, 2011).

#### **2.3.10 Diferencia entre costo y gasto**

Según (Fierro, 2011, pág. 59), El costo se diferencia con respecto al gasto, básicamente en que los costos se identifican con el producto al cual se incorpora en forma directa en el proceso de producción 'materia prima, mano de obra', y en forma indirecta 'materiales,

mano de obra indirecta'' por medio de un proceso de distribución, por consiguiente, son capitalizables en el inventario. Además, son proporcionales al volumen de ventas.

El gasto, en cambio ayuda a la parte logística de las operaciones de distribución y ventas, también cumple con las características de necesarios, proporcionales y tienen la relación de causa efecto con la actividad. Si los gastos se capitalizan en la cuenta de diferidos estos se convierten en costo o gasto (Torres Miranda & González Ullón, 2017).

Shane Moriarity y P. Allen (1190:53), establecen las siguientes diferencias entre costos y gastos:

**a) Costos:**

- ✓ Costos de los bienes producidos o costos que son inventariado.
- ✓ El importe monetario de los recursos esenciales a la función de elaboración; es decir materias primas directas, mano de obra de directa y los gastos indirectos de fabricación.
- ✓ Este costo se incorpora a los inventarios de las materias primas, productos en procesos y producto terminado las cuales se representan en el estado de situación financiera.
- ✓ El costo total del bien producido están reflejados en el estado de resultados a medida que los bienes producidos y elaborados sean vendidos, el cual afecta al costo de productos vendidos.



**b) Gastos:**

- ✓ Son desembolsos del periodo o egresos no inventariables
- ✓ Son los que se asemejan en tiempos distintos y no con los bienes terminados.
- ✓ Están relacionados con las áreas de distribución, administración y financiamiento de la compañía.
- ✓ Estos desembolso de dinero no se incorporan a los inventarios y se llevan al estado de resultados a través del gasto de venta, gasto de administración y gasto financiero, dentro de un periodo en el cual se incurren”(Altamirano, 2011).

**2.3.11 Elementos del costo****2.3.11.1 Materia prima:**

Es un elemento visible que la compañía compra con el objetivo de utilizarlo en el proceso productivo para fabricar bienes o para mantener el equipo productivo (C.P.C.C. Isidro, 2014, pág. 98).

Son materiales que se incurren al bien o servicio de lo que se está elaborando. El costo puede asignarse en forma directa a los bienes producidos, ya que la vigilancia física permite evaluar la cantidad consumida por cada artículo (Calleja Bernal, 2001).

Materia prima, Materiales directos o insumos, partes terminadas y materiales auxiliares, los cuales constituyen los complementos identificables del producto terminado. Se le denominan costos directos porque permiten individualizar la cantidad de bienes consumibles en la producción. Incluye los costos de fletes, seguros, derechos de aduana, acarreo

y otros. Algunos de estos materiales constituyen un producto terminado, debiendo la empresa adicionar los demás componentes necesarios para el producto final.

El costo de los materiales alcanza el costo de adquisición más los débitos por transportes y otros que se incurren al trasladar del lugar de compra hasta el almacén de la empresa. Los materiales directos se imputan directamente al producto terminado(Leturia, 1998).

La materia prima en métodos sencillos es el elemento que integra en el producto así como la mano de obra puede ser transformado en un producto terminado.

Todo producto que se pretende transformar su apesto físico parcial o total en algo distinto a su fase inicial se denomina materias parciales(Ortega Pereira, s.f.).

La materia prima corresponde a los materiales que sean incurridos a operaciones de cambios o manufacturados para su permuta físico y/o químico, antes de poder vender como producto terminado(Altamirano, 2011).

#### **a) Materia prima indirecta**

Son insumos complementarios, cuyo valor solo se puede calcular en un determinado lote de artículos; por ejemplo: aceites, colas, combustible, clavos, tornillos, materiales para limpieza y otros suministros indispensables para el proceso de fabricación, pero que no se convierten en parte del producto terminado (Leturia, 1998).

Las materias primas indirectos son manipulados para dar un cumplido o que sirven para asegurar el producto terminado, en cualquier industria en

particular, el envase se transforma en materia prima indirecto (Ortega Pereira, s.f.).

La materia prima indirecta son todos los materiales que están sujetos a transformarse, que no se puede equilibrar o regular plenamente con los productos terminados (Altamirano, 2011).

La materia prima indirecto son aquellos materiales que está sujeto a transformarse, que no se pueden identificar o cuantificar (Isidro Chambergo, Contabilidad de costos par la toma de decisiones-aplicacion práctica, 2014, pág. 98).

**b) Materias primas de desecho o desperdicio.**

Son materias primas sobrantes durante el proceso productivo y no pueden volver a ingresar a la producción, pero pueden reutilizar en distintos procesos productivos alternativos o vender por un valor residual.

Se puede suponer a un desperdicio como normal o anormal, cuando nos referimos como anormal, se puede ver que es una indicación clara de la ineficiencia, por lo tanto, se debe crear un estándar de basura, si hay diferenciaciones significativas sobre el estándar se debe encontrar las causas y explicaciones de los respectivos correctivos (Ortega Pereira, s.f.).

Son materias primas que quedan durante el proceso productivo, y no deben ser utilizados para otros procesos productivos internos o para las ventas. Además puede incidir un sobre costo para poderlos eliminarlos (Ortega Pereira, s.f.).

### **2.3.11.2 Mano de obra:**

Se define como la fuerza humana la cual es su tarea principal convertir la materia prima en un producto terminado. En consecuencia forma la voluntad aportada al proceso de manufactura de un bien (Universidad Autónoma Metropolitana, 2017).

Esto corresponde a cada producción puesto que se han de individualizar. La mano de obra está formada por los sueldos de los trabajadores de planta que están calificados, identificándose específicamente la transformación de los materiales, hasta convertirlos en materia prima.

El trabajo directo se mide al hacer una sumatoria del importe de los sueldos que son pagados a los empleados, de otra manera también, cuanto será el número de horas necesarias para realizar las labores (Leturia, 1998, pág. 35).

Otra definición para la mano de obra sería que es la fuerza motriz que es visible en el transcurso del proceso hasta la terminación de los productos listo para realizar la venta, la indagación presente nos da a conocer las horas de trabajo utilizados en la fabricación del producto (Calleja Bernal, 2001, pág. 25).

La mano de obra también es definida como el esfuerzo físico que es realizado por los trabajadores en la contratación. Por ejemplo para una compañía que se dedica a la fabricación, el costo de la mano de obra directa de fabricación, es el costo primo y costo de conversión (Ortega Pereira, s.f.).

La mano de obra es la energía del ser humano que actúa en el proceso de convertir las materias primas en producto terminado. Comprende los sueldos, tributos y compromisos

que den lugar de todos los colaboradores de la empresa, cuya actividad se puede asemejar o cuantificar plenamente con el producto terminado

Para Altamirano, la mano de obra es el aporte que da el ser humano cuando se trata de actuar en un proceso para convertir las materias primas en una mercadería que está terminada; entre ellos se puede mencionar a los salarios, también tributos de la compañía, todo cuya actividad se puede ver y/o cuantificar a simple vista en el proceso de elaboración de un producto. (Altamirano, 2011).

**a) Mano de obra directa:**

Está constituida por todo los sueldos, tributos y compromisos que den lugar de todos los colaboradores de la empresa, cuya actividad se pueden ser identificados o cuantificados enteramente con los productos terminados(Isidro, Contabilidad de Costos para la toma de Decisiones- Aplicación Práctica, 2014, pág. 108).

Es la remuneración que se otorga a los colaboradores que realizan trabajo directo en la elaboración del producto. Ejemplo: pago de obreros de planta.

Está conformada por las remuneraciones que se les entregan a los trabajadores que tienen una relación directa con la fabricación de un producto determinado; un ejemplo claro y conciso es la remuneración que se le paga a los trabajadores de planta

En conclusión, podemos decir que es aquella que está relacionada directamente y/o presencialmente en la fabricación de un producto terminado puesto que esta representa un costo en la elaboración de un producto(Mosquera Fiallos, 2011).

**b) Mano de obra indirecta:**

Esta definida como los sueldos, tributos y compromisos que dan lugar de todos los colaboradores de la empresa, cuya labor se puede detectar o medir plenamente con el producto terminado (Isidro, Contabilidad de Costos para la toma de Decisiones-Aplicación Práctica, 2014, pág. 108).

La mano de obra indirecta corresponde a los sueldos, tributos y obligaciones que den lugar de todos los obreros y empleados de la industria, cuya diligencia no se puede igualar o cuantificar plenamente con los productos terminados

Según Altamirano la MO, está representada por todas las remuneraciones, obligaciones y tributos que tenga como resultado el trabajo de los empleados de una determinada compañía o empresa, cuyo trabajo no se pueda igualar o ver plenamente a simple vista en el proceso para fabricar un producto terminado (Altamirano, 2011).

La MOI comprende los trabajadores que solo intervienen en tareas accesorias o parciales, no pudiendo establecer con exactitud cuál es la mano de obra indirecta que pertenece a cada elemento producido, lo cual determina que la imputación de los gastos se realice mediante prorrateos aproximados (tales como el manejo de vehículos de transporte, recibidores encargados de los materiales, personal de contabilidad de fabricación en tarea del procesamiento de datos sobre costos y planillas, personal de mantenimiento del edificio, etc.) (Leturia, 1998, pág. 37).

La mano de obra indirecta no tiene un suceso importante en el producto terminado, ya que a simple vista no es visible.

La MOI, no tiene mucha relevancia en el momento del proceso para fabricar un producto terminado (Ortega Pereira, s.f.).

#### **2.3.11.3 Costos indirectos de fabricación:**

Los costos indirectos de fabricación se definen como sin duda el tercer elemento que interviene en el proceso productivo y forma el resto del elemento del costo que interviene en el proceso productivo, aquí algunos ejemplos el gasto de energía, la depreciación, el mantenimiento de la maquinaria y de la planta, etc. La repartición de los costos indirectos se reparte tomando la base de distribución (Isidro Chambergo, Contabilidad de costos par la toma de decisiones-aplicacion práctica, 2014, pág. 115).

Se denominan también como costos indirectos de manufactura, son suministros que se usan en toda la producción en su acumulado. Son costos directos con respecto al producto. Su consumo no puede individualizarse por no ser económico para la empresa.

Están constituidos por los costos de producción, con excepción de los materiales y mano de obra directa.

Los gastos indirectos son diferentes al material directo y de la mano de obra directa, en el cual se agrupa de esta clase. En una empresa industrial también se conoce como gastos o cargos indirectos de fabricación (Leturia, 1998, pág. 38).

Los gastos indirectos de fabricación están constituidos, entre otros, el costo de mano de obra y materia prima indirecta, servicio básico, alquiler de planta, depreciación de maquinarias, muebles y enseres, mantenimiento de oficinas, tributos, equipo de cómputo, siempre que sean utilizados en el departamento de producción.

Estos costos son parte del costo de conversión, ya que no tienen o es muy difícil hallar una analogía directa con el producto acabado (Ortega Pereira, s.f.).

Los CIF son todos aquellos elementos que entran en la elaboración del producto pero no se puede identificar o cuantificar plenamente, estos no se hallan en relación directa con la cantidad que se va producir, es decir haya grandes o pequeños volúmenes estos son fijos, entre lo, más usual se pueden citar los servicios básicos, alquileres, primas de seguro, etc.(Altamirano, 2011).

## **2.3.12 Clasificación de costos**

### **2.3.12.1 Por su aplicación o incidencia**

#### **a) Directo:**

El costo directo es el que puede conocer claramente con los procesos, productos, trabajos o cualquier otra sección de la industria (Giraldo Jara, 2007).

El costo directo se puede identificar completamente con la actividad, departamento o producto, por ejemplo, la remuneración de la secretaria del jefe de ventas, es un costo de ventas para el departamento de ventas; las materias primas, son directamente para la producción (Leturia, 1998, pág. 45).

El costo directo está referido a materiales absorbidos en el proceso producción de un bien, o por un centro o sección de costo, sobre lo que se pueden calcular prácticamente su medida técnica y económica (Apaza Meza & Santa Cruz Ramos, 2001, pág. 22).



**Los costos directos:** están relacionados con el fin del costo en particular. Es claramente identificable con el producto, (objeto del costo). Por ejemplo algunos de los costos directos son las materias primas y manos de obras, puesto que se pueden identificar de una manera muy fácil en un producto en específico.

El costo directo no causan mayores problemas a la hora de asignar a un definitivo objeto del costo, al no ocasionar problema, tampoco se debe distribuir (Ortega Pereira, s.f.).

Los costos directos son los que se identifican completamente con una acción, departamento o producto; por ejemplo: sueldo de la secretaria del director de ventas, es un costo directo para el departamento de ventas, la materia prima es directa para el producto (Coronel Cotrina, 2014).

**b) Indirecto:**

El costo indirecto no puede imputar en forma directa a ninguna de los departamentos de la empresa. Un costo es directo para un departamento en específico y puede ser indirecto para otra (Giraldo Jara, 2007, pág. 13).

Tal como se muestra a continuación:

*Tabla 1*  
*Costo por su aplicación o incidencia:*

<b>Costo</b>	<b>Directo para:</b>	<b>Indirecto para:</b>
Contabilidad general de la empresa	Empresa	Divisiones, plantas, departamentos, trabajos y productos
Gastos generales	Empresa, división, planta	Departamentos

El costo indirecto no puede identificarse directamente con ninguna actividad, departamento o producto. Son ejemplos: la depreciación, el sueldo de director de producción. Sin embargo, un costo que es indirecto para una sección, puede ser directo para otra(Leturia, 1998, pág. 15).

También podemos decir que los costos llamados indirectos también incluyen la utilización de algunos elementos o medios de fabricación, por aquejar a un proceso en su conjunto, que en primera instancia no se puede ver o determinar sin embargo debe ser distribuido(Apaza Meza & Santa Cruz Ramos, 2001, pág. 18).

El costo indirecto si lo vemos en la práctica crea grandes dificultades y conflictos, cuando no hay un método establecido en otras palabras un método conveniente de distribución, estas malas asignaciones de los costos pueden provocar un menor o mayor costo, sin embargo hay métodos que son mejores respecto a lo técnico y así convertirlos hacia costos directos por medio de los costos ABC(Ortega Pereira, s.f.).

El Costo que no es directo no se logra observar con facilidad con un movimiento determinado; así como las depreciaciones de las maquinarias, el sueldo que recibe el ingeniero encargado de la producción. Ciertos costos indirectos cumplen doble función; en otras palabras; pueden llegar a ser directos y no directos a la vez, como el sueldo que se le paga al ingeniero de fabricación es directo para los costos del departamento de fabricación, en cambio no es directo para el producto, esto varia en cuanto a la rapidez en el que se revise(Coronel Cotrina, 2014).

### 2.3.12.2 De acuerdo al tiempo en que se determina el costo

#### a) Costo Reales – costo histórico

Se llama costo histórico, a los dispuestos por precios realmente verificados o por efectuarse, el cálculo realmente histórico, la ruta es del costo parcial hacia el costo total, luego entonces se puede prever los costos unitarios. El costo histórico de alguna manera informa de lo cuánto cuesta realmente un producto terminado (Giraldo Jara, 2007, pág. 48).

Se da cuando se calculan a partir de costos reales (Leturia, 1998, pág. 58).

Los costos históricos son la técnica primaria de valuación, que se determinan después de haber realizado la producción. Según Calleja Bernal, para tener un método de costeo efectivo se debe manejar los costos reales de todos los elementos que se utilizan en la fabricación de un producto (materia prima, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación); para así poder tener un cálculo exacto del costo unitario (Calleja Bernal, 2001, pág. 49).

El costo histórico es el que se utiliza en un período distinto al costo previsto. Es un costo definitivo a posterior, en efecto después del tiempo valorado (Ortega Pereira, s.f.).

De acuerdo a Marisela Morillo Moreno (2010), “los métodos de costos reales, agrupan costos de fabricación históricos, en otras palabras, costos que fueron utilizados puesto que puede ejecutarse en las distintos ciclos del proceso útil” (Altamirano, 2011).

**b) Costos Predeterminados:**

Tomando lo señalado por Marisela Morillo Moreno (2010). “los costos establecidos o también llamados predeterminados, trabajan partiendo de los costos deducidos anterior al procedimiento de elaboración y así ser adquiridos con el coste existente con el objeto de comprobar que lo asociado con la fabricación fue empleado eficazmente para un determinado nivel de fabricación, y adoptar decisiones corregidoras” (Altamirano, 2011).

El costo predeterminado reside en conocer por adelantado el costo; por lo tanto, son aquellos que se deducen antes de la producción del producto.

Los costos predeterminados se dividen en:

**c) Costos Estimados:**

Es el método con mayor antigüedad de los costos establecidos, debido a la deducción y preparación; se basa en la experiencia que hay en la noción más o menos vasto del costo que se espera establecer (Calleja Bernal, 2001, pág. 68).

Citado también como costo presupuestal; es el cómputo que se basa en una anticipación calculada de los que debe constar un producto. El costo estimado nos informa de lo que creemos costara un producto (Giraldo Jara, 2007, pág. 126).

Según establece Marina Ivnicki (2011), “el costo estimado es el importe que, según la compañía, será el costo final de un producto o la manipulación de un proceso durante un determinado tiempo.

Son costos predeterminados; los que constituyen costos históricos futuros, que se espera concuerden lo más angostamente posible con los resultantes. Continuamente se fundamenta en algún promedio de costos de fabricación existente de periodos preliminares ajustados para expresar los cambios de condiciones monetarias, eficiencia, etc. Que son pronosticados para el futuro. Asimismo puede fundamentarse en las apreciaciones de expertos.

Los presupuestos para cada elemento del costo se realizan del siguiente modo:

- ✓ **Materia prima** : se calcula utilizando los importes de mercado del día a día; también tomando en cuenta los montos que presidirán cuando se haga la operación.
- ✓ **Mano de obra directa** : su cálculo nace de multiplicar los tiempos determinados a cada operación por los honorarios pertinentes.
- ✓ **Costos indirectos de fabricación** : se tiene que hacer el presupuesto en base a montos reales y actualizadas con un determinado volumen de trabajo (Altamirano, 2011).

**Los costos estimados poseen como objetivo:**

- ✓ Apoyar a establecer precios de venta con anticipo
- ✓ Ser como una herramienta de revisión de prevención.
- ✓ Ayudar en la toma de decisiones.
- ✓ Establecer valoraciones monetarias.

- ✓ Presupuestar el costo de producir un producto.

#### **Características de los costos estimados:**

- ✓ Los costos estimados se adquieren antes de iniciar la elaboración y durante su transformación.
- ✓ Se fundamentan en cálculos establecidos sobre estadísticas preliminares y en conocimiento amplio de la industria en cuestión.
- ✓ Para su obtención es primordial considerar cierto volumen de fabricación y establecer el costo unitario.
- ✓ Los costos estimados siempre deberán ajustarse al costo real.
- ✓ El costo estimado muestra lo que “costaría” producir un producto (Mosquera Fiallos, 2011).

#### **d) Costo estándar:**

El método de costos estándar es la más avanzada, porque sirve como herramienta de comprobación de eficacia ya que su determinación está fundamentada esencialmente en la eficiencia de trabajo (Calleja Bernal, 2001, pág. 96).

Nos comunica de lo que debería valer un producto, sin embargo como significa una secta de costos de fabricación, no se modifica ni se ajusta y las variaciones se llaman desviaciones del estándar (Giraldo Jara, 2007, pág. 132).

### 2.3.12.3 De acuerdo a su comportamiento

Los costos se definen como fijos o variables en relación a un objeto determinado y de un tiempo fijo.

#### a) Costos Fijos

Son aquellos que corresponden como tal durante el transcurso de fabricación, sin modificar su comportamiento en proporción a las unidades originadas. Se dice por eso; son fijos en cuanto a la totalidad, sin embargo variables en cuanto a la unidad. En otras palabras, mientras más unidades se produzcan, la parte que a cada unidad le pertenece de estos costos será mejor. Ejemplo: Si el pago de alquiler es de S/. 3,000.00 mensual, este no aumenta ni se reduce por más que se produzca uno, dos o cien unidades. El costo por alquiler se mantiene igual (Giraldo Jara, 2007, pág. 133).

Los costos fijos denominados también constantes durante un periodo de corto plazo, no varían según el volumen, o sea en función de la producción, sino en función del tiempo, no importando el nivel de actividad. Se mantienen más o menos estables, sin depender de los cambios en el volumen de producción.

Los costos fijos permanecerán invariables únicamente si el correspondiente al volumen de producción y los precios, permanecen constantes (Leturia, 1998, pág. 115).

Según lo que expone Wayne Corcoran (1992:48). “en los costos fijos el monto total no cambian con el proceso de fabricación; más bien se varían con el tiempo, en otras palabras seguirán con el mismo costo total durante cierto tiempo aun cuando no haya actividad de fabricación.

Por definición, estos no varían en un tiempo concreto, es por eso que es diferente a los variables, no dependen de la cantidad de bienes o servicios producidos durante el mismo periodo. Nótese así durante el plazo en que un costo es fijo, es un costo inevitable ya que debemos pagarlo independientemente de lo que suceda”(Altamirano, 2011).

**Los costos fijos:** persisten delicadamente fijos para un determinado tiempo y nivel de trabajo, ya que no son afectados en cuanto al volumen de actividades, por ello pueden ser variables a largo plazo (Apaza Meza & Santa Cruz Ramos, 2001, pág. 70).

#### **b) Costos Variables**

Son aquellos que están en concordancia directa a las unidades fabricadas. Varían de acuerdo al volumen de fabricación. Se dice que son variables en cuanto a la totalidad, pero fijos en cuanto a la unidad. Quiere decir el mayor costo está dado por el volumen de unidades originadas, aunque el costo de cada unidad se conservará intacta (se solicitaran siempre la misma materia prima y la mano de obra para cada unidad) es decir:

Si queremos producir una camisa, para ello necesitamos 2 mts. De tela, para dos camisas se necesitan 4 mts. Y así continuamente. Aquí vemos que el costo es mayor mientras mayor sea las unidades a fabricar(Giraldo Jara, 2007, pág. 115).

Según Ross, Westerfield y Jordan (1997:51). “en los costos variables se nota que el costo global llega a variar en proporción directa a los distintos cambios en la cantidad de producción, ya que el costo unitario es constante. Los costos variables son rigurosamente examinados por el encargado del departamento. Por consiguiente, la



correlación entre costo y volumen dentro del rango relevante puede ser:

- ✓ Los costos totales variables se modifican en razón a los cambios en la cantidad y/o volumen.
- ✓ Los costos variables por unidad continúan invariables cuando se modifica la cantidad y/o volumen” (Altamirano, 2011).

Los costos variables son aquellos directamente causados por la acción de compra o venta. Se acumulan como resultado de la producción, actividad o trabajo. Estos costos varían directa y proporcionalmente con el rendimiento o producción y ventas. Dependen enteramente del cambio de volumen, entre ellos los materiales de producción, mano de obra directa, gastos de embarque y embalaje, etc.

En su aplicación no son del todo variables, se sujetan a control administrativo a corto plazo, no varían con el tiempo. Los costos variables se sujetan a control a diferentes volúmenes. Los costos variables no son siempre perfectamente variables(Leturia, 1998).

Los costos variables son conocidos como aquellos que se modifican en función a la cantidad y/o volumen de fabricación o venta, siendo su imagen gráfica una recta que pasa por el origen. Dentro de los costos variables podemos distinguir las siguientes variedades:

- ✓ Costos proporcionales: se da cuando su variabilidad es conforme al volumen de fabricación y tiene igual costo unitario para cualquier nivel.
- ✓ Costos progresivos: se da cuando su variabilidad es más que proporcional en relación al nivel de

actividad y su valor unitario crece con la cantidad y/o volumen de fabricación.

- ✓ Costos degresivos: en los que la variabilidad es menos que proporcional al volumen de fabricación; su valor unitario se reduce a medida que crece el de actividad (Apaza Meza & Santa Cruz Ramos, 2001, pág. 85).

#### **Características de los costos variables:**

- ✓ Controlabilidad: son controlables a corto plazo.
- ✓ Son conforme a una actividad. Poseen una conducta lineal relacionada con cierta medida de actividad.
- ✓ Están relacionados con un nivel importante, fuera de ese nivel puede sustituir el costo unitario.
- ✓ En general son inconstantes, sin embargo las unidades son fijos (Apaza Meza & Santa Cruz Ramos, 2001, pág. 71).
- ✓ Varían en concordancia directa con los cambios de volumen o actividad productiva y no con el tiempo.
- ✓ Se relacionan con la actividad dentro de un rango normal. Fuera de su nivel, podría cambiar el costo variable unitario.
- ✓ Están sujetas a una medida de actividad.
- ✓ Es constante en su variabilidad, cuando se le aprecia como un costo unitario, a través del rango pertinente de volumen.
- ✓ En su aplicación, no son absolutamente variables.
- ✓ Un costo verdaderamente variable tiene un valor de cero, para el componente fijo (Leturia, 1998, pág. 93).

### **c) Semivariantes o semifijos**

Conservan un costo fijo pequeño al efectuar cierto objeto del costo esto puede ser un producto o servicio, sin embargo la parte variable se produce por el real uso. Por ejemplo: el servicio telefónico, alquiler, entre otros(Ortega Pereira, s.f.).

Los costos semifijos son los que se mueven en un ritmo referente al volumen de la fabricación, son en parte fijos y variables(Giraldo Jara, 2007, pág. 134).

Los costos Semivariantes o semifijos corresponden a la categoría de los costos indirectos, similar que los costos variables y fijos. Se mueven en una sola línea recta a través de toda la extensión del volumen.

Su variabilidad se debe al efecto combinado del ocurrir del tiempo, actividad o producción. Varían directamente por saltos, pero no en proporción exacta al volumen.

Los costos Semivariantes son por su comportamiento, parcialmente fijos y variables, según sus características predominantes. Se presentan costos Semivariantes que pueden variar sobre una curva y no en línea recta y los hay también aquellos que pueden descender de acuerdo al volumen(Leturia, 1998, pág. 94).

Costos semifijos: son aquellos que se originan por la necesidad de ampliar los medios de fabricación en forma prudente, lo que involucra una interrupción en la función de costos. Su inestabilidad se desenvuelve dentro de unos intervalos, produciéndose una función a saltos.

Costos Semivariantes: son aquellos que poseen los dos caracteres de relación respecto a la variación de la variable

primordial. Estos costos no se adecuan rigurosamente a la definición de costo variable ni a la de costo fijo, en la función de costos Semivariantes puede diferenciarse:

- ✓ Costos reversibles: los cuales se amplían o se reducen cuando aumenta o disminuye el volumen de fabricación.
- ✓ Costos irreversibles: los cuales aumentan con el volumen de fabricación, pero no descienden en la misma simetría si disminuye el nivel de movimiento (Apaza Meza & Santa Cruz Ramos, 2001, pág. 73).

#### 2.3.12.4 Según la unidad o volumen de fabricación

##### a) Costos totales:

Son los conseguidos del acumulado de costos según el objeto del costo en análisis, que asume la compañía de acuerdo al volumen de fabricación, se adquiere de la adición de los costos fijos más los variables (Ortega Pereira, s.f.).

Costos Totales = Costos Variables Totales + Costos Fijos Totales

$$C.T. = C.V.T. + C.F.T.$$

Costos Totales = (Costos Variables Unitarios \* Cantidad) + Costos Fijos Totales

$$C.T. = /C.V.U. * Q) + C.F.T.$$

Según Sergio Castaño (2002,52). El costo general es la adición de los costos fijos más los variables. El costo total es el equivalente monetario de todos los elementos absorbidos en la elaboración del bien o servicio, en efecto, es la sumatoria del costo de fabricación más todos los

gastos inevitables para producir el producto(Mosquera Fiallos, 2011).

**b) Costos unitarios:**

Llamado también costo promedio, se define como el resultado que se hace de la división del costo total para el volumen de unidades fabricadas (Ortega Pereira, s.f.).

Costos Variables Unitarios = Costos Variables Totales / Cantidad

$C.V.U. = C.V.T. / Q$

Costos Fijos Unitarios = Costos Fijos Totales / Cantidad

$C.F.U. = C.F.T. / Q$

Costos Totales Unitarios = Costos Totales / Cantidad

$C.T.U. = C.T. / Q$

**Los costos unitarios totales dependerán de:**

- ✓ El costo de las materias primas.
- ✓ El rendimiento de las elementos primarios
- ✓ El costo de los sueldos
- ✓ La eficacia de la mano de obra
- ✓ Los beneficios de la especialización fructífera.
- ✓ El presupuesto de gastos.

**2.3.12.5 Costos en relación a la fabricación:**

**a) Costos primos:**

Se definen como los costos que son directos respecto a la fabricación como por ejemplo la mano de obra directa y materia prima. Lleva el nombre de esta manera por el orden que llevan en los procesos de fabricación(Ortega Pereira, s.f.).

Mercedes Bravo Valdivieso y Carmita Ubidia Tapia (2005; 15), tiene la siguiente definición; “dice que es la sumatoria de los elementos directos de materia prima y mano de obra y se puntualiza como la agrupación de costos incididos determinables con la producción del producto; en otras palabras; aquellos que se identifiquen y/o cuantifiquen directamente con el producto acabado; así mismo con la materia prima directa, mano de obra directa”(Mosquera Fiallos, 2011).

Estos costos están verdaderamente relacionados con la fabricación.

**Costo primo = materia primo + mano de obra**

**b) Costos de conversión:**

Son todos los costos de producción que no sean los costos de materia prima. Son los costos que se le debe añadir a la materia prima para que esta sea convertida en un producto acabado(Ortega Pereira, s.f.).

El Costo de conversión son los elementos no primarios que se necesitan convertir la materia prima en producto terminado; como por ejemplo los suministros diversos entre otros. Principalmente es reunir, agrupar todos los gastos de producción, con los distintos elementos de la fabricación del producto.

**Costo de conversión = MOD + CIF**

En consecuencia, es la suma de la mano de obra de directa y los costos indirectos de producción, se vinculan con la evolución de los materiales directos en productos concluidos(Mosquera Fiallos, 2011).

#### **2.3.12.6 De acuerdo con la autoridad sobre la incurrancia de un costo:**

##### **a) Costos controlables**

Se definen como los costos en los cuales un individuo, ha definido nivel, tiene potestad de poder ejecutarlo o no.

##### **b) Costos no controlables**

Son definidos como costos en los que no se tiene potestad en los costos en que se inciden; como por ejemplo; la depreciación del equipo del inspector, puesto que el costo por depreciación fue una decisión tomada por la alta gerencia. Estos costos son la base para plantear contabilidades por áreas de encargo o cualquier otro método de revisión administrativo.

#### **2.3.12.7 De acuerdo con la importancia sobre la toma de decisiones**

##### **a) Costos relevantes**

Los costos relevantes se modifican en base a la elección que se acoja, también conocido como diferenciales; en efecto; cuando se origina la demanda de una gestión específico existiendo capacidad inactiva; en este caso, los únicos costos que se modifican si se accede el encargo son los de materia prima, energético, fletes, etc. La depreciación del edificio persiste invariable, por lo que los primeros son relevantes, y el segundo irrelevante para la toma de decisión.

##### **b) Costos irrelevantes**

Son aquellos que persisten inalterables sin importar el recorrido de acción electo.

### **2.3.12.8 De acuerdo con su relación a una disminución de actividades**

#### **a) Costos evitables**

Son llamados a aquellos que son completamente reconocibles con un producto o departamento, de tal forma que si se separaba el producto o el departamento, dichos costos se eliminan; por ejemplo, el material directo de una línea será suprimido del mercado.

#### **b) Costos inevitables**

Se consideran a aquellos que no se eliminan, sin embargo el departamento o producto sea eliminado de la compañía; por ejemplo, si se elimina el departamento de acople, el sueldo del director de fabricación no cambiará.

### **2.3.13 Sistema de costos**

Un sistema de costos está definido como la agrupación de procedimientos analíticos de costeo que emplean las otras empresas e instituciones para la determinación de los costos de fabricación, de comercialización o de servicios que produce, vende o presta a los consumidores.

Las formas para la determinación de los costos se pueden considerar los siguientes aspectos:

- ✓ Cálculo del factor de distribución de los costos indirectos a los productos.
- ✓ Establecer una estructura de costos a fin de establecer el costo total y el costo unitario del objeto del costo.

Hay tratadistas como Justo Franco Falcón que sostiene que “un sistema de costos” se define como una agrupación de elementos o



mecanismos, los cuales son interdependientes y relacionados; que interactúan para conseguir propósitos determinados, del mismo modo, un sistema de costos se precisa como el registro sistemático de todas las operaciones financieras expresadas en su relación con los factores funcionales de la fabricación, comercialización y administración, expresados en un forma proporcionada para establecer el costo de llevar a cabo una función dada (Isidro, Contabilidad de Costos para la toma de Decisiones-Aplicación Práctica, 2014, pág. 116).

El Sistema de Costos se puede definir como: un registro sistemático de todas las transacciones financieras manifestadas en su relación con otros elementos utilizables de la fabricación, la comercialización y la administración e interpretarlas en una forma apropiada para fijar el costo de llevar a cabo una función fijada, dicho registro combina elementos fundamentales, los documentos originales, los mayores, los diarios, o auxiliares, la clasificación de las cuentas, todos estos necesarios para exponer a los dirigentes responsables los detalles apropiados sobre los gastos de producción, ventas y de administración (Torres L. F., 2009, pág. 25) (Torres Miranda & González Ullón, 2017).

Los sistemas son diferentes en los productos y en los procedimientos de fabricación, motivándose una desigualdad.

El tipo de proceso de fabricación, continuo o no y el del producto, determinan el procedimiento que utilizaran las empresas.

Entre los principales se tienen los siguientes:

#### **2.3.13.1 Costos por procesos**

Son aquellos en el cual los costos de fabricación se almacenan en las diferentes etapas del proceso productivo, durante un lapso de tiempo. En cada etapa se debe elaborar un informe de costos de fabricación, en el cual se reporten

todos los costos incididos durante un lapso de tiempo; los costos de fabricación serán transferidos de una fase a otra, junto con las unidades físicas del producto y el costo total de fabricación se encuentra al finiquitar el proceso productivo - ultimo fase-, por efecto acumulativo secuencial(Isidro Chambergo , Sistemas de Costos, Diseño e Implementación en las Empresas de Servicios, Comerciales e Industriales, 2012, pág. 118).

Se obtiene a través de una serie de procesos en operaciones sucesivas, acumulándose los costos en determinado periodo de tiempo, a través de los denominados departamentos, centro de costos o funcionales. Son actividades que cumplen los departamentos en el procesamiento de los productos.

Los costos de los elementos MP, MOD y CIF, se van transfiriendo de un centro de costo a otro, durante el proceso de fabricación.

Los costos unitarios obtenidos por el sistema por procesos de fábrica se obtienen dividiendo el costo de un periodo, entre el número de unidades producidas(Leturia, 1998).

El procedimiento de costo por procesos se fundamenta en una agrupación de costos por departamentos y son adaptables en compañías que producen de forma masiva o en un proceso continuo (producción en serie). Cuando en un departamento se elaboran más de un proceso es ventajoso dividir en centro de costos.

En este sistema se acumulan los costos de acuerdo a cada uno de los procesos o departamentos, ya sea solo con la acumulación de los costos de conversión, debido a que la

materia prima en algunos casos únicamente ingresa en el primer proceso y no admite más a lo largo de la fabricación.

Cuando las unidades se concluyen en un departamento, estas se trasladan al siguiente departamento del proceso junto con sus costos(Ortega Pereira, s.f.).

Este sistema (costo por procesos) es manejado cuando el producto acabado es el resultado de una serie de operaciones continuas e ininterrumpidas, en los que el producto no se manipula en lotes separados, sino que esta entrecruzado de tal forma que es casi imposible diferenciar los distintos lotes.

Este sistema se utiliza en diversas industrias como: industrias de transformación, explotación de minerales y servicios públicos.

**Características:**

- ✓ Elaboración continua o en masa.
- ✓ Fabricación de unidades iguales.
- ✓ Conformidad en relación a la forma de fabricar.
- ✓ Agrupación de los costos por procesos cuando son diversos, sobre la base de tiempo, diario, semanal o mensual.
- ✓ Determinación del costo unitario sobre la base de promedios.
- ✓ Los costos generales o unitarios siguen el producto a través de sus diferentes procesos por medio del traspaso, a medida que el artículo pasa al siguiente proceso(Giraldo Jara, 2007, pág. 137).

- ✓ La transformación de los artículos se lleva a cabo a través de varios procesos.
- ✓ Los costos se almacenan y se registran por departamento o centro de costos productos.
- ✓ Fabricación de artículos semejantes en grandes volúmenes.
- ✓ La corriente de fabricación es continua.
- ✓ Cada departamento productivo tiene su cuenta de producción en proceso. Esta cuenta se carga con los costos incididos en el departamento y se abona con los costos de las unidades acabadas trasladadas a otro departamento productivo o al depósito de artículos finalizados.
- ✓ Las unidades equivalentes se usan para establecer el inventario final de producción en proceso, en términos de unidades totalmente concluidas al terminar un periodo de costos.
- ✓ Los costos unitarios se fijan por departamento productivo en cada tiempo de costos.
- ✓ El costo unitario se acrecienta a medida que los artículos fluyen a través de los departamentos productivos. En el momento en que los artículos dejan el último departamento del proceso y son remitidos al depósito de artículos acabados, podemos echar de ver el costo unitario total de los artículos finalizados.
- ✓ Los costos totales y unitarios de cada departamento productivo son añadidos habitualmente, examinados y computados a través del uso de informes de fabricación (Apaza Meza & Santa Cruz Ramos, 2001, pág. 230).

- ✓ Se comportan parcialmente variables y parcialmente fijos.
- ✓ Varían, aunque no en forma proporcional.
- ✓ Muestran ciertas de las características de los costos fijos y variables.
- ✓ Representan una parte significativa de los gastos.
- ✓ Aumentan o disminuyen, a medida que la producción o actividad aumenta o disminuye, pero no proporcionalmente(Leturia, 1998).
- ✓ La acumulación de los costos se realiza por departamento o centro de costos.
- ✓ Los costos son acumulativos en cada uno de los departamentos.
- ✓ Los costos totales y los costos unitarios para cada departamento se añaden, estudian y calculan de modo habitual.
- ✓ Se puede manipular diversas cuentas de inventarios de productos en procesos.
- ✓ Las unidades aun no acabadas se expresan como unidades equivalentes de unidades concluidas.
- ✓ Las unidades equivalentes se utilizan para expresar el inventario de productos en proceso en unidades concluidas en la última etapa de un periodo.
- ✓ Los costos unitarios se fijan por procesos, departamento o centro de costos.
- ✓ Las unidades acabadas en cada proceso y sus oportunos costos se trasladan al siguiente departamento(Ortega Pereira, s.f.).

### 2.3.13.2 Costos por órdenes de trabajo

Este método se caracteriza específicamente en la manera de realizar su cálculo, los costos se determinan por lotes o pedidos en particular, para conseguir el costo final dependerá de la cantidad de fabricación, la planificación es previa los pedidos se realizan con antelación; los costos se acumulan en cada orden de fabricación y la determinación del costo unitario se realiza la división de totales correspondientes a cada orden, por el número de unidades producidas de cada pedido (Isidro Chambergo, Sistemas de Costos, Diseño e Implementación en las Empresas de Servicios, Comerciales e Industriales, 2012, pág. 118).

En este sistema los centros de costos, están constituidas por las órdenes. Acumula los costos por trabajos o conjuntos de productos.

El costo de producción se determina conociendo cuanto se ha gastado en materias primas, mano de obra directa y gastos de producción durante un periodo de tiempo en cada uno de los procesos de fabricación. El sistema se basa en pedidos de acuerdo a especificaciones de los clientes, para la fabricación de productos en cantidades limitadas, sujetándose cada uno de los pedidos a una orden.

Los costos también se asignan en base a contratos, por lotes y por unidad de producción. El propósito es acumular los costos de las diversas órdenes, con la finalidad de determinar el resultado, lo cual permitirá fijar precios de ventas en pedidos posteriores.

El costo individual de las órdenes, se adquiere dividiendo el total de cada uno de los elementos: materia prima, mano de obra directa y gastos indirectos de fabricación, y también el

total general, entre la cantidad producida, con el objetivo de obtener el costo por unidad del artículo y de cada uno de los elementos integrantes. Este sistema es importante para la evaluación de inventarios y como guía para la selección de cierta cantidad de artículos que se manufacturen con ventaja de precio en una sola orden(Leturia, 1998, pág. 132).

Los costos por órdenes de producción son específicas y son utilizados por compañías que fabrican de acuerdo con diseños especiales o especificaciones dadas por el cliente, donde se asignan los costos de fabricación a las unidades individuales, la producción no es para almacenarse sino se comienza a producir cuando el cliente envía la orden(Giraldo Jara, 2007, pág. 112).

Es un procedimiento de acumulación de costo que concentra el costo de producción en costos por trabajo; ya que puede fabricar muchas unidades idénticas para el mismo producto. Puesto que son iguales, los costos de cada unidad son los mismos(Calleja Bernal, 2001, pág. 78).

En el método del costo por órdenes de producción, se agrupan los elementos del costo de acuerdo a cada orden de labor fijado para luego establecer el costo unitario de cada producto u orden fabricada de acuerdo a los detalles formados por el comprador, en cuanto a materiales, acabado, etc. En base a estos costos se obtiene fijar el precio de venta de cada una de las órdenes(Ortega Pereira, s.f.).

Los costos por órdenes de transformación: esta forma se utiliza principalmente en las fábricas que ejecutan trabajos especiales, o que fabrican productos sobre pedidos (no necesariamente ni exclusivamente) y también en aquellos

en las cuales es posible separar el costo del material directo y de la labor directa en cada orden de fabricación.

El proceso se caracteriza por el riesgo de lotificar y subdividirse la producción de acuerdo a la necesidad gradual establecido por la gerencia de la compañía, o más específicamente, por el departamento de planeación y control de inventarios.

Para empezar cualquier labor productivo sobre esta técnica, es preciso formular una orden de producción concreta para el departamento productivo, que constituya la cantidad de los productos a fabricarse según encargo del cliente, o claramente para la existencia de producto terminado.

**Características:**

- ✓ El estándar de producción es permanente, en abundancia.
- ✓ La fabricación de la materia prima se lleva a cabo a través de uno o varios procesos.
- ✓ El costo se acumula durante el proceso al cual corresponde.
- ✓ El costo por unidad se determina dividiendo el costo general de producción acumulado en cada proceso, entre la cantidad equivalente producida de cada tipo igual de producto, lo cual menciona lo siguiente:
- ✓ El cálculo para el costo unitario es por promedio.
- ✓ Al término del periodo quedan producciones en procesos, es preciso saber que su etapa de acabado, es decir hay que fijar su simetría a unidad terminada.



- ✓ No es viable reducir en cada unidad fabricada el material y la labor de personas ocupadas en la fabricación.
- ✓ La cantidad de producción se mide a través de reguladas unitarias convenidos como en kilogramos, metros, litros, etc.(Apaza Meza & Santa Cruz Ramos, 2001, pág. 215).

### **2.3.13.3 Costo ABC:**

La técnica de “costos basado en actividades” (ABC) calcula el costo y trabajo de las diferentes actividades, estableciendo en el uso de recurso, así como instaurando las relaciones de los solidarios de los centros de costos, de las diferentes actividades.

Es un asunto administrativo que ayuda en la gerencia de actividades y procesos del negocio y para la toma de decisión estratégica y operacional (Cárdenas Nápoles Raúl, 1995).

Procedimiento que primero se encarga de acumular el costo indirecto de cada una de las actividades de una de las empresas y luego asigna los costos de actividades a cada producto, servicio u otro objeto de costo que causaron esa actividad (Horngren Charles T., Sundem Gary, Stratton William, 2001).

El método de costo ABC es una técnica para calcular el costo y trabajo de una empresa, se fundamenta en las acciones que se desenvuelven para elaborar un determinado producto o servicio. A diferencia de los métodos tradicionales de costeo, este sistema presenta todo el costo fijo e indirecto como si fuera variable y no realizan distribución basado en volumen de producto,

porcentajes de costos u otro cualquier criterio de distribución (Henry E. Tucto Espinoza pág. 3).

El costeo ABC está basado en actividad necesario para elaborar un explícito producto, al comprender el proceso mediante el cual los recursos son consumidos a través de la cadena de valor de la organización, aorta con un seguimiento de flujo de actividades mediante la restauración de vínculos que les permite mejorar en la toma de decisiones(Casinelli Campoverde, 2015).

ABC (siglas en ingles de “Activity Based Costing” o “Costeo Basado en Actividades”) se desarrolló como herramienta practico para solucionar distintos problemas que se le muestra a la mayoría de las industrias. El método contable de costo tradicional se desarrolla especialmente para efectuar la función de valoración de inventarios, para incidencias externas tales como demandantes e capitalistas. Mientras tanto, estos métodos tradicionales tienen muchos defectos, especialmente cuando se utiliza con fines de administración interna. Estos dos desperfectos especialmente importantes son:

- ✓ La insolvencia de conseguir los costos de productos individuales a un nivel razonable de exactitud.
- ✓ La incapacidad de proporcionar información útil para la administración de la empresa a los efectos del control de las operaciones.

El costeo basado en actividad despega el enfoque tradicional del costo por centros de actividades y responsabilidad, actualizan el costo de acuerdo y de la manera en que se terminen los materiales(Apaza Meza & Santa Cruz Ramos, 2001, pág. 150).

Según Orlando Chico (2002), en su tesis antes de la obtención del título de doctor en contabilidad y auditoría, con el tema "Diseño de un sistema de costos ABC para la industria de la curtiembre", concluye:

Se puede asegurar que el costeo ABC es una técnica que permite a la empresa contar con un método de costeo, que integra todas sus herramientas para aumentar su eficiencia, de tal manera que proporciona la información oportuna y confiable en la cual se puede sustentar decisiones.

El Costeo Basado en Actividades nos permite comprender el costo del producto o servicio, también nos hace saber cómo y cuánto será la forma de concederlo, incluyendo las actividades relacionadas con información sobre el tipo de cliente o del canal de comercialización de como se está haciendo llegar al cliente.

Analizando la problemática de esta investigación a nivel nacional e internacional se puede citar ciertos trabajos relacionados al problema antes ya descrito:

Según Pamela Herrera (2010), en su tesis previa la obtención del Título Ingeniera en Finanzas, Contadora Pública Auditora en la Escuela Politécnica del Ejército con el tema concluyo en lo siguiente:

Se ha comprobado que los costes manejados por el ABC conllevan a la comprensión adecuada de los egresos que se efectúan en las empresas públicas, y que específicamente en una de aviación, un sistema de costos es necesario para aportar con una correcta administración que garantice costos de operación más reales y acertados para que coadyuven en el establecimiento de un sistema de costos ABC(Coronel Cotrina, 2014).

**Ventajas del ABC:**

- ✓ No afecta directamente la estructura organizativa de tipo funcional ya que el ABC gestiona las actividades y estas se ordenan horizontalmente a través de la organización. Es precisamente esta la ventaja de que los cambios en la organización no quedan reflejados en el sistema.
- ✓ Ayuda a entender el comportamiento de los costos de la organización y por otra parte es una herramienta de gestión que permite hacer proyecciones de tipo financiero ya que simplemente debe informar del incremento o disminución en los niveles de actividad.
- ✓ La perspectiva del ABC nos proporciona información sobre las causas que generan la actividad y el análisis de cómo se realizan las tareas. Un conocimiento exacto del origen del costo nos permite atacarlo desde sus raíces.
- ✓ Nos permite tener visión real (de forma horizontal) de lo que sucede en la empresa. sin una visión horizontal (sin conocer la participación de otros departamentos en el proceso que se ejecuta) perdemos realmente la visión de la necesidad de nuestro trabajo para el cliente al que debemos justificar el precio que facturamos.
- ✓ Este nuevo sistema de gestión nos permita conocer medidas de tipo no financiero muy útiles para la toma de decisiones.
- ✓ Una vez implementado este sistema el ABC nos proporcionara una cantidad de información que

reducirá los costos de estudio especiales que algunos departamentos hacen soportar o complementar al sistema de costos tradicional. Así pues el efecto es doble, por una parte incrementa el nivel de información y por otra parte reduce los costos del propio departamento de costos.

- ✓ Lo difícil de un sistema es que sea sencillo y transparente y el ABC lo es porque se basa en hechos reales y es totalmente subjetivo de tal manera que no puede ser manipulado de ninguna manera dado que está basado en las actividades (Casinelli Campoverde, 2015).

#### **Desventajas del ABC**

- ✓ Hay una aceptación clara por parte de todos los expertos de que el ABC consume una parte importante de recursos en las fases de diseño e implementación.
- ✓ Otro de los aspectos a tener en cuenta que pueden hacer difícil la implantación del ABC es la determinación del perímetro de actuación y nivel de detalle en la definición de la actividad.
- ✓ Un tercer aspecto es que si se nos puede hacer difícil la definición de las actividades en donde realmente vamos a tener un mayor número de problemas es la definición de los “inductores” o factores que desencadenan la actividad. Para determinar los inductores deberemos utilizar el método causa – efecto con el objeto de analizar las causas inmediatas hasta obtener la verdadera causa que desencadenan el cumulo de actividades.

- ✓ Por último es cierto que cualquier cambio en un sistema siempre va acompañado en las primeras fases de un proceso de adaptación y para evitar que el nuevo sistema implantado se haga complejo en el uso y no suponga un proceso traumático, se debe educar a los usuarios que mantienen la información y a las personas que usan la misma para la toma de decisiones. (Solano Morales Marvin, 2003) (Casinelli Campoverde, 2015).

#### **2.3.14 Margen de contribución:**

Constituye la ganancia o ingreso marginal o ganancia de beneficio o beneficio-volumen que es el excedente de las transacciones relativo a las compras constantes, o sea la diferencia entre el total de venta por unidad y el monto total variable por unidad, con la cual se cubren los costos fijos totales, obteniéndose el beneficio antes de impuestos, para cada da uno de los niveles de actividad.

El margen es proporcional a las ventas, lo cual permite asegurar la cobertura de los cargos fijos totales y el beneficio (Leturia, 1998, pág. 215).

#### **2.3.15 Finanzas**

Según Douglas R. Emery y John D. Finnerty, conceptualizan que las finanzas son una cumulo de distintas diligencias que tienen que ver con mucho efectivo para los negocios, bancos, bolsa de valores, fundamentados en el movimiento de entradas y salidas de efectivo encima de las metas administrativas que las compañías tengan como propósito obtener”.

Según Mosquera Fiallos, el área de finanzas desempeña una labor importante en el éxito y en la estabilidad de todas las compañías, ya que es considerada no solo una herramienta de planificación,

también como la de elaboración y control que trasciende evidentemente en la economía privada y estatal, ampliando sus efectos entre todas las empresas para la producción y consumos de estas (Mosquera Fiallos, 2011).

### **2.3.15.1 Clasificación de las finanzas**

#### **a) Públicas**

En las finanzas públicas están comprendidos todos los movimientos monetarios de la parte gubernamental; las finanzas del sector público examinan los recursos y las necesidades de la población explorando sobre todo para satisfacer las necesidades del sector público; los que comprenden los bienes ventas, que conforman el activo y pasivo del estado peruano.

#### **b) Privadas**

En esta parte de la finanza se encuentran aquellas empresas en las que el poder se encuentran en manos particulares conformado por la Empresa Individual de Responsabilidad Limitada (E.I.R.L.), Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada (S.R.L.) y Sociedades Anónimas (S.A.) que se derivan en; Sociedad Anónima Abierta (S.A.A.) o Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C.) siendo así conforman grandes masas de dinero circulante que está representado por billetes, monedas, cuentas bancarias y otras cuentas comerciales como por ejemplo; títulos, debentures, giros, pagarés, siendo su principal finalidad mejorar sus producción..

### **2.3.16 Análisis financiero**

Mercedes bravo Valdivieso (2002; 335). "el análisis financiero es un conjunto de ciclos en el que se observa la recopilación,

interpretación, cotejo y estudio de los estados financieros y diversa información operacionales de una empresa. En otras palabras es realizar el cálculo e interpretación de relaciones, tasas, preferencias e indicadores, los cuales se utilizan como un indicador de evaluación del cumplimiento financiero y operacional de la compañía de una manera especial y así suministrar información confiable y verídica para la toma de decisiones”(Mosquera Fiallos, 2011).

El análisis financiero permite determinar las características cuantificables del entorno económico-financiero de una entidad, brindando una información clara y precisa. Después de examinar los datos económicos y estados financieros para la toma de decisiones se procede a examinar minuciosamente los datos económicos de manera compleja para presentar interpretaciones de los mismos que indican la situación actual de la organización(Correa García, Castaño Ríos, & Mesa Callejas, 2010).

El análisis financiero radica en estudiar la información que contienen los estados financieros fundamentales por medio de indicadores y métodos plenamente aceptados por la comunidad financiera, con el objeto de poseer una base más sólida y analítica para la toma de decisiones(Centenario de la universidad nacional de tucuman, s.f.).

El análisis financiero es la aplicación de un conjunto de técnicas y herramientas metódicas hacia los estados financieros ya que así permite deducir una serie de medidas y relaciones que son significativas y útiles en la toma de decisiones.

#### **2.3.16.1 Objetivos del análisis financiero:**

- ✓ Disponer razones e índices financieros emanados del estado de situación financiera



- ✓ Deducir las ganancias o pérdidas, que se proyectan conseguir en un futuro determinado peor con valores actualizados.
- ✓ Deducir la tasa de rentabilidad financiera que se espera genere el proyecto, con el inicio del cálculo y comparando los ingresos de los gastos.
- ✓ Declarar una serie de igualdades numéricas que den resultados positivos o negativos respecto a la inversión de que se trate.

#### **2.3.16.2 Fuentes para el análisis financiero**

Para realizar el análisis financiero existen seis tipos de fuentes de información:

- ✓ La contabilidad universal de la compañía.
- ✓ La contabilidad analítica: Ventas, costos, productividad, etc.
- ✓ Informes del área de marketing sobre la competitividad empresarial.
- ✓ Informes del área de planeamiento sobre el entorno empresarial y los escenarios futuros.
- ✓ Informe del área de planeamiento sobre las innovaciones tecnológicas (en procesos y productos).
- ✓ El marco legal, tributario y de regulación referente a la empresa y al sector.

#### **2.3.16.3 Usos del análisis financiero**

El uso del análisis financiero y sus futuras proyecciones se pueden utilizar para uso interno de la compañía, sim

embargo también para el uso externo (compradores, vendedores, reguladores, competidores, etc.)

✓ **Análisis para uso interno**

Los elementos orgánicos, en efecto, debido a esto los directivos y accionistas disponen de todos los datos de la compañía comprendidos en la contabilidad general y analítica, con estos datos se procesan las estrategias a fin de poder tomar las decisiones respectivas.

El análisis de uso interno lo utilizan individualmente las empresas no obstante los dueños y socios saben de todo respecto a la compañía dentro de lo que es la contabilidad global así como también la contabilidad analítica a partir de estos datos se obtienen las diversas estrategias para poder tomar acertadas decisiones.

✓ **Análisis para uso externo**

Este análisis es para los competidores, consumidores, distribuidores, organismos reguladores, fiscalizadores, etc. por lo cual estos ubican la información que la compañía hace pública por la norma existente o por decisión propia.

El análisis de uso externo se utiliza para los compradores, vendedores, etc. Por lo que ellos sitúan la información que la empresa da a conocer públicamente por la norma establecida o en todo caso por decisión propia.

## **2.3.17 Parámetros de rentabilidad financiera**

### **2.3.17.1 Tasa interna de retorno (TIR)**

La Tasa Interna de Retorno es una tasa de interés que resta una cadena de flujos periódicas de efectivo de esta manera que el valor actual neto de la serie sea igual a la inversión de inicio.

La tasa interna de retorno es la tasa de interés que deduce cierta serie de salidas (flujos) periódicas de dinero en efectivo, para que así el valor actual neto se vuelva igual al de la inversión de inicio.

Este método admite que una inversión es aconsejable si la Tasa Interna de Retorno que da como resultado sea igual y/o superior a la tasa requerida por el inversionista, de las cuales optar por la alternativa la más conveniente que debe ser la que ofrece una Tasa Interna de Retorno superior al de inicio.

Según el método de la Tasa Interna de Retorno se considera que la inversión es recomendable siempre y cuando la Tasa Interna de Retorno de como resultado igual o superior al de la tasa exigida por el inversionista, y entre esas escoger la que ofrezca una mayor TIR.

Este método es criticado por la dificultad del cálculo de la Tasa Interna de Retorno, pero también puede calcularse de otra manera de una sencilla que es en base a la de interpolación lineal.

Esta tasa tiene que ser superior al del costo de oportunidad del capital adicionado a un factor de riesgo. Mientras que el costo de oportunidad del capital debe de ser la tasa

promedio de interés que se recibe de los ahorros; así como puede ser en los bancos (Factores de rentabilidad en las decisiones financieras,, s.f.).

La Tasa Interna de Retorno siempre ha de ser mayor al del costo de oportunidad de capital además de un factor de riesgo. Mientras que el costo de oportunidad del capital debe ser la tasa promedio de interés que se debe recibir de los ahorros, así como puede ser en bancos que son factores de rentabilidad.

#### **2.3.17.2 Valor actual neto (VAN)**

El VAN en una inversión por la que se deduce de la sumatoria de todos los valores actualizados a la fecha de los flujos netos de caja que se proyectó en el trabajo, deduciéndose el valor de la inversión en sus inicios.

El Valor Actual Neto en cualquier inversión se define como la suma de ciertos valores del presente de los flujos netos de caja deduciéndolo con el valor de la inversión en su inicio.

En otras palabras se puede decir que es el costo del año cero de una secuencia de flujos periódicos que genera una empresa en efectivo.

El costo de oportunidad del capital se define como la tasa promedio de interés que se espera conseguir de una ahorro, como puede ser el promedio del interés que se nos es pagada por los diferentes bancos financieros, siempre el Valor Actual Neto tiene que ser superior a cero y también más un factor de riesgo. (Factores de rentabilidad en las decisiones financieras,, s.f.)

### 2.3.18 Utilidad

También conocido como la ganancia; se define como la base de toda actividad económica; representada por la adición de las ganancias que adquiere un comprador al manipular ciertos bienes.

Se obtiene como resultado para poder cumplir las necesidades; ya que todo producto posee ganancia siempre que pueda satisfacer una necesidad.

Francisco Mochón (2001; 44) define: “la utilidad es un sentimiento subjetivo de placer que una persona siente a causa de consumir un objeto o una prestación de servicio”.

Según Francisco Mochón; se define como un sentimiento de satisfacción que un individuo percibe debido a consumir un bien o un servicio.

### 2.3.19 Diferencia entre utilidad y rentabilidad

Según el Eco. José Silvestre Méndez Morales (2011), “los conceptos de rentabilidad y utilidad en muchos casos son usados con el mismo significado cuando en realidad hay diferencias entre ambos.

- ✓ Las ganancias son obtenidas como resultado de restar los egresos los ingresos; en otras palabras es el resultado que se obtiene al final ya sea de un periodo o más de uno.
- ✓ La ganancia es solo el nombre que se le da al final del resultado una vez hecha la resta de los ingresos y gastos.
- ✓ La rentabilidad por lo tanto se ve cuando la inversión llega a producir. Es decir, es la utilidad que se obtiene del capital que se ha invertido al comprar.

- ✓ La rentabilidad es el rendimiento obtenido de un capital invertido, el cual representa la gestión de ese capital.
- ✓ Al final de cuentas es la rentabilidad la que indica si la inversión ha sido fructuosa o no.
- ✓ La rentabilidad requiere de un análisis exhaustivo asimismo profundo con el fin de poder determinar de ahí si la inversión verdaderamente dará los resultados requeridos de igual manera si los resultados son positivos o negativos.
- ✓ Si se estudia la rentabilidad minuciosamente puede conseguir antes de cualquier inversión puede llegar a impedir en consecuencia que una compañía o persona cometa el error de su vida que sería el de invertir y al final de cuentas darse con la sorpresa que no cumplirá con las expectativas deseadas sobre las ganancias y en ciertos casos pérdida total. La utilidad y rentabilidad son definiciones tan distintos sin embargo a la vez se complementan.
- ✓ Por otra parte el que tenga una utilidad mayor no quiere decir que también posea un alto nivel de rentabilidad (Altamirano, 2011).

### **2.3.20 Rentabilidad económica:**

Rentabilidad económica o del activo: mide el beneficio de los elementos de una compañía en un periodo fijo, siendo no necesario la forma en que se puede haber financiado indicados activos, en efecto, no importa si la empresa es dueña de los activos de lo contrario están financiados parcial o totalmente.

La rentabilidad económica calcula la productividad de los activos de un ente en un ejercicio establecido, no importando mucho la forma

de cómo se financio los activos en juego, en otras palabras; no importa si la empresa sea o no dueña de los activos o quizás puede que estén subvencionados una parte o todo.

La rentabilidad de la inversión es una medida, descrita a un premeditado tiempo de espacio, del beneficio de los activos de una compañía con autonomía de la subvención de los propios.

La rentabilidad económica también conocida como de la inversión es una medición, que se refiere a un periodo fijo de tiempo, ya que mide el rendimiento de los activos de una compañía que tiene independencia en su financiación propia. Por esa razón es que, distintas opiniones dicen que la rentabilidad económica debe ser considerada como la que se encarga de medir cuanto de capacidad tienen los activos que poseen las empresas, y de esta manera crear un valor que sea independiente y sin importar si hubiesen sido o no financiados, en consecuencia nos permite hacer una equiparación de la rentabilidad entre empresas sin que haya diferencias en las diversas organizaciones financieras.

La rentabilidad económica es una guía básica para calificar el rendimiento si es eficaz la tarea empresarial, pues es esencialmente el procedimiento de las existencias, con independencia de su financiación, el que establece con carácter general que una compañía sea o no beneficioso en términos económicos. Además, sin tener en cuenta la manera en que han sido suministrados económicamente los activos que reconocerá el cálculo si una, compañía es o no rentable o si es por problemas en el progreso de su tarea económica o por una deficiencia política de financiamiento (Bach. Tapia Ponce, 2011).

La rentabilidad económica proporciona el fundamento necesario para que una empresa consiga una buena rentabilidad financiera. A una empresa sin una rentabilidad económica le resulta casi imposible generar una rentabilidad financiera satisfactoria.

Es una herramienta clave para dirigir las actividades diarias de gestión. Proporciona un punto de referencia con el cual todas las operaciones pueden ser medidas.

Sin embargo, como una única cifra implemente proporciona un objetivo. Para ser útil en la toma de decisiones, debería ser desglosado en sus componentes. La rentabilidad económica es antes de impuesto y que la rentabilidad financiera está calculada utilizando una cifra de beneficios después de impuestos.

La rentabilidad económica evalúa el beneficio contable creado por la inversión sin conocer la estructura financiera de la compañía y se divide por el resultado entre la utilidad antes de intereses e impuestos y activo total (Bach. Yacub Cohaila, 2014).

#### **2.3.20.1 Importancia**

La rentabilidad económica es muy importante porque permite:

- ✓ Calcular la capacidad de una empresa para generar valor sin considerar su financiamiento.
- ✓ Confrontar la rentabilidad entre distintas empresas, sin considerar el financiamiento y el interés que se paga por el mismo.
- ✓ Evaluar la eficiencia de la gestión administrativa, es decir, saber si está dirigiendo de manera ordenada a la empresa.
- ✓ Informarse de los resultados de la empresa y calcular si es rentable o no, aparte de su financiamiento.



### 2.3.20.2 Calculo de la rentabilidad económica

A la hora de precisar un indicador de rentabilidad económica podemos tener varias alternativas como nociones de resultados y conceptos de inversión relacionados entre sí.

Formula de la rentabilidad económica:

$$RE = \frac{\text{Utilidad antes de Intereses e Impuestos}}{\text{Activo Total}}$$

Como numerador se utiliza la utilidad antes de interés e impuesto que, por determinar sin considerar el interés, no se mostrará afectado en la estructura financiera de la compañía. Por eso la rentabilidad mide el rendimiento contable de la actividad o la relación entre la utilidad que crea y la inversión contable que pide (Bach. Yacub Cohaila, 2014).

### 2.3.20.3 Descomposición de la rentabilidad económica

La rentabilidad económica, como resultado entre un concepto de resultado y un concepto de cambio, puede distribuirse, multiplicando por los numeradores y denominadores, por la venta o ingreso, en el producto de dos factores, margen de beneficio sobre ventas y rotación de activos, los cuales permiten profundizar en el análisis de la misma.

$$RE = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Activo}} \times \frac{\text{Utilidad}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} = \text{Margen} \times \text{Rotacion}$$

Ajenos a esta, y por lo que, se está emprendiendo con las ventas el resultado que guarda una relación más estrecha con las mismas. Y de la misma manera la vuelta del activo

cobra mayor sentido cuando se pone en relación con las ventas los activos que las han sido generados, y no aquellos activos cuyos corrientes son independientes de los ingresos.

Es por ello que cuanto mayor sea la correlación entre numerador y denominador tanto en el margen como en la rotación mayor será la información que proporcionan ambos componentes de la rentabilidad sobre la gestión económica de la empresa, mayor su utilidad para la toma de decisiones y su validez para efectuar paralelamente entre empresas e inter-temporalmente.

#### **2.3.20.4 Margen**

El margen calcula la utilidad obtenida por cada unidad monetaria vendida, es decir, la rentabilidad de las ventas. Los componentes del margen pueden ser examinados atendiendo bien a una económica o bien a la clasificación eficaz. En el primer caso se puede saber la colaboración en las ventas de distintas definiciones como los consumos de explotación, los gastos de personal o las amortizaciones y provisiones, mientras en el segundo se puede conocer la importancia de las distintas funciones de coste, tales como el coste de las ventas, de administración, etc.

#### **2.3.20.5 La rentabilidad económica como producto de margen y rotación**

Una vez fraccionada la rentabilidad económica y se tenga un resultado entre dos factores económicos, el margen y la rotación, se observará la calidad de la eficiencia operativa del ente y del grado de libertad en la fijación de precios

Teniendo como resultado de entre dos factores como lo son

el margen y la rotación, se puede notar a qué grado esta la eficiencia operativa de la empresa y también a cuanto poder fijar los precios. Se notara el incremento de la rentabilidad cuando pase algunas de los siguientes hechos:

- ✓ Cuando se aumente el margen, mientras que la rotación se mantenga constante.
- ✓ Cuando se aumente la rotación, mientras que el margen se mantenga constante.
- ✓ Ampliar las dos dimensiones, también puede ser solo una de ellas mientras que la disminución sea en la otra no cause que el resultado proyecte una tasa menor de la rentabilidad.

Para poder saber el posicionamiento dl ente utilizando los dos elementos que explican sobre la rentabilidad económica se puede utilizar una representación gráfica, con la cual se puede congrega a distintos tipos de compañías en cuatro grupos:

**A:** En las que las compañías o entes que tengan una alta rentabilidad, ya sea causada por una vía margen o también por una vía rotación.

**B:** En las que las compañías o entes que poseen un elevado margen pero con poca rotación.

**C:** En las que los entes que tengan poca rentabilidad, a causa de la rotación como también al margen.

**D:** En las compañías que obtengan una alta rotación peor con un bajo margen.

Otros aspectos importantes para la medición de la rentabilidad económica

Es importante tener en cuenta que los empresarios buscan maximizar su ganancia, y esto se da cuando el costo marginal (CMg), es equivalente al ingreso marginal (IMg).

#### **2.3.20.6 El ingreso marginal**

El ingreso marginal se obtiene a través del último producto fabricado y/o vendido, por consiguiente es lo que le costó producir o vender al empresario ese producto. Una vez hecha la venta lo que debe hacer el empresario es una comparación con otras opciones de inversión y también una igualdad en base a la tasa de interés bancaria

Es ingreso marginal es el que se consigue por medio del ultimo bien producido o vendido. El empresario debe hacer una comparación; de tal forma que:

- ✓ Si la tasa de inflación es menor que la rentabilidad económica, entonces el negocio es rentable.
- ✓ Si la tasa de inflación es mayor que la rentabilidad económica, entonces el negocio no es rentable.
- ✓ Si también la tasa de interés bancario es inferior a la rentabilidad económica, entonces el negocio es rentable.
- ✓ Si la tasa de interés bancario es mayor que la rentabilidad económica, entonces el negocio no es rentable.

Sirve la comparación para que el empresario tome la decisión de continuar o no en su negocio, o si decide invertir en otras opciones que sean más rentables.

### 2.3.21 Rentabilidad financiera

La Rentabilidad financiera se define como el beneficio del capital que pertenecen y/o son propios de una compañía que se da en un determinado tiempo.

De una o cualquier manera se puede entender las definiciones de resultados e inversión; dando como resultado a un indicador de rentabilidad, el estudio y la exposición de la rentabilidad de una compañía se puede llegar y/o dar a conocer en dos distintos niveles, es decir en función al tipo del resultado y del mismo modo de inversión relacionada..

La rentabilidad financiera o de los fondos propios o de la inversión, ROI que están abreviadas de sus siglas en inglés (return on investment); se define como una medida que se refiere a un periodo de tiempo determinado, del beneficio, utilidad, ganancia; que se llega a obtener por medio de los capitales que son invertidos propiamente, que tienen independencia por lo general de la comercialización de resultado.

También es considerada como la medida que está más cerca a los propietarios y/o a los accionistas en comparación con la rentabilidad económica, es por eso que los empresarios buscan maximizar este indicador de rentabilidad. Por consiguiente, un rentabilidad financiera que es insuficiente da a conocer las limitaciones que puede tener; por dos razones en cuanto al acceso a sus nuevos fondos propios. La primera, ya que el menor nivel de rentabilidad financiera hacer saber que son fondos que han sido generados por la empresa internamente; y en segundo lugar; por culpa de esto puede llegar a limitar una externa financiación (Bach. Tapia Ponce, 2011).

La rentabilidad financiera es el más importante en finanzas corporativas, ya que mide las ganancias absolutas a repartir a los

accionistas. Una buena cifra significa éxito en los negocios, genera un alto precio de la acción y facilita nuevos fondos.

Permitirá a la empresa crecer, ajustándose a las condiciones dadas por el mercado. Conducirá a beneficios mayores, y así sucesivamente. Todo esto conduce a un alto valor y a un desarrollo continuado de la riqueza de los propietarios.

Se ha descrito la rentabilidad financiera como la ratio financiera probablemente más importante que exista. Es el gran indicador del valor de la empresa, es importante desde la posición de los gestores empresariales, se debe tener muy claro cuál es el papel que debe cumplir la rentabilidad financiera, el accionista hay que darle utilidades, no tan solo en forma de reparto de dividendo, sino ganado, haciendo más grande la empresa, por ello, deben quedar en el soslayo esas empresas que año tras año pierden.

La rentabilidad financiera es la elación que se presume en cuanto al patrimonio neto y el beneficio neto, evalúa la producción contable que por la inversión de los accionistas se da en la compañía en consecuencia a esto se llama rentabilidad financiera (Bach. Yacub Cohaila, 2014).

#### **2.3.21.1 Importancia**

La rentabilidad financiera permite:

- ✓ Exponer una información clara y consistente a los accionistas y/o propietarios de dicha compañía, todo lo relacionado a como está avanzando el negocio.
- ✓ Saber cómo y cuál es el importe que se producen los ingresos de la empresa que son propios.

Una vez obtenida esta información, ya es factible tomar decisiones financieras relevantes para la compañía por ejemplo:

- ✓ Si podemos ya acudir al financiamiento interno.
- ✓ Si se requiriere un financiamiento externo.
- ✓ Si se puede aumentar el capital
- ✓ Si es el momento oportuno para poder crear una combinación de financiamiento con un incremento de capital.

### 2.3.21.2 Calculo de la rentabilidad financiera

En comparación a la rentabilidad económica, es distinto en la rentabilidad financiera, la expresión de cálculo que es mucho más conocida se presenta a continuación:

$$RE = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

Este cálculo se hace porque es una medida del rendimiento porque comprueba cual es la cantidad de resultado (utilidad) que ha sido creado por lo invertido (capital) por los accionistas o propietarios (Bach. Tapia Ponce, 2011).

La utilidad neta es un resultado que se obtiene después del patrimonio neto engloba e impuestos, también por todas las aportaciones de las accionistas acciones en auto cartera son las adquiridas por la propia empresa y que mantienen en propiedad hasta que las venda, las cancele o les asigne a retribuir con acciones a su personal).

Un importe elevado de la rentabilidad financiera nos puede dar a conocer que la ganancia neta es máxima, o también, puede ser que el patrimonio neto se presente mínimo, por tanto nos da a conocer que la organización de la empresa está mal llevada u orientada porque puede ser que tenga un exceso de endeudamiento. Sin embargo por otra lado un importe menor es indicio de una ganancia mínima o quizás

que hay abundancia del patrimonio neto, que sin embargo da a conocer que hay solvencia en la compañía, pero que no es aprovechada esa ventaja, que en consecuencia se verá, otorga un endeudamiento prudente (Bach. Yacub Cohaila, 2014).

### 2.3.21.3 Descomposición de la rentabilidad financiera

A continuación veremos que rentabilidad financiera podemos expresarla en una simple ecuación:

$$RF = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo}} \times \frac{\text{Activos}}{\text{Patrimonio}}$$

**a**
**b**
**c**

Los tres elementos de la anterior ecuación se pueden denominar con los nombres de:

- a** → Palanca de mercadeo = Utilidad neta / Ventas
- b** → Palanca de operación = Ventas / Activos
- c** → Palanca financiera = Activos / Patrimonio

#### a) Palanca de mercadeo

Esta palanca se refiere a la eficiencia comercial de la empresa en el objetivo de obtener mayor margen por cada moneda vendida.

#### b) Palanca de operación

Esta palanca se refiere a la eficiencia operativa que hace relación a la mayor o menor necesidad de infraestructura para un nivel de ventas determinado.



### c) Palanca financiera

Esta palanca se refiere a la organización financiera de un ente, en otras palabras la presencia que está en el pasivo total de mayor cantidad de deuda o capital.

Cada tipo de negocio tendrá su propia estructura de palancas, dado el sector al cual pertenece y la eficiencia y eficacia de sus administradores.

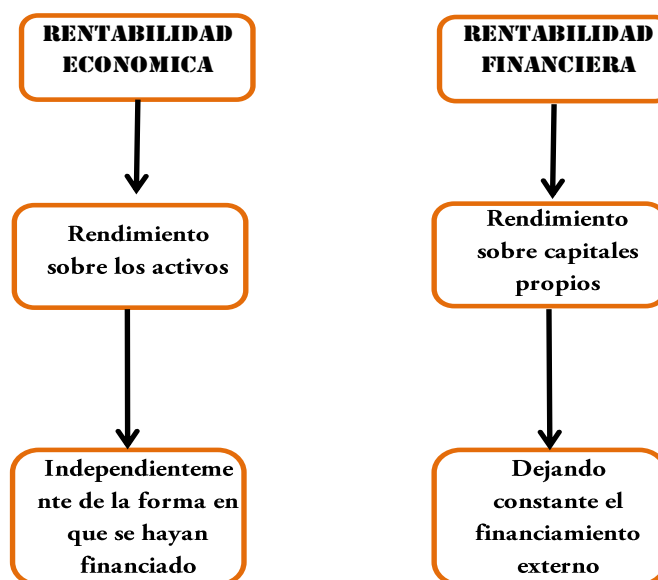


Figura 3. Diferencia entre rentabilidad económica y financiera

## 2.3.22 Herramientas para analizar la rentabilidad

Existen herramientas muy interesantes para analizar la rentabilidad de una forma más integral, como son el método Dupont, el Balanced Scorecard y la Medición Global de la Rentabilidad.

### 2.3.22.1 Método dupont

Se define al método dupont valga la redundancia como un método de control financiero divisional, porque es una medida en el que sus logros son por departamentos, por

consiguiente se hace una comparación de los efectos conseguidos con la presentación establecida.

El método dupont nos permite saber sobre la rentabilidad de los activos que ha sido desarticuladas o también de la inversión en otras palabras, saber la forma de cómo se consiguió este resultado significativo para el ente, puesto que ya se instauran los niveles que han sido determinado como los objetivos de la rentabilidad de la inversión reales y se hace una comparación con lo que ya se ha calculado para poder así observar, con qué nivel de eficiencia (rendimiento) están laborando cada departamento o área de la empresa..

Este método se basa en que a partir de una observar y relacionar algunos índices financieros de un ente o empresa; genera el índice que no da a conocer cuál es la capacidad para poder generar beneficios, utilidad o ganancias.

El método dupont básicamente hace una combinación; por un lado los rubros que están conformados por el estado de resultados así por otro lado, los componentes que lo conforman la parte de inversión (activo) de la situación financiera. Mediante esto es posible, la aplicación de diversas fórmulas de las razones o índices financieras, mientras se vayan computando de un modo visual, con lo cual se forma una idea más precisa y clara de la medida; hace que el sistema DuPont sea un eficaz instrumento de proyección y planificación.

El sistema de análisis DuPont opera a modo de una técnica de indagación que está regida a situar los departamentos que son responsables de cómo se está desempeñando financieramente la entidad; el procedimiento de análisis

DuPont es el método que es empleado por la administración como un marco de referencia para el análisis de los estados financieros y así poder determinar en qué condición hablando financieramente se encuentra la empresa. Reúne en principio, el margen neto de beneficios, que calcula la rentabilidad de una entidad en proporción a las ventas, y también a la rotación de activos totales, en consecuencia esto nos indica cuan eficaz se ha dispuesto de los activos para poder realizar la generación de ventas(Bach. Yacub Cohaila, 2014).

El sistema Dupont, es un En un método alternativo para realizar el cálculo de la rentabilidad del patrimonio o capital (ROE) que fue desarrollada por la empresa Dupont a mediados del siglo XX con el objetivo de poder realizar un estudio mucho más minucioso de las causas que la generan.

De esta forma, se desagregó el ROE en tres componentes relacionando las razones de actividad, gestión y solvencia. Como los enumera Pablo Lira Briceño, estos son: el margen de utilidad o la eficiencia operativa, la rotación de activos o la eficiencia en el uso los activos y por último, el multiplicador de capital o el grado de apalancamiento financiero(Análisis Financiero en las Empresas,, 2017).

**ROE = Margen de Utilidad x ROA x Apalancamiento Financiero**

Estos elementos se expresan matemáticamente en la siguiente fórmula:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas}} \times \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos}} \times \frac{\text{Activos}}{\text{Patrimonio}}$$

Simplificando, se tiene el ratio en su forma original:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

#### a) Fortalezas del método DuPont

- ✓ Sencillez, un instrumento muy bueno para instruir a los colaboradores como se puede lograr un impacto en el resultado.
- ✓ Puede ser unido con facilidad a los bosquejos de retribución.
- ✓ Puede ser manipulado para persuadir a la administración que ciertas reglas tienen que ser llevados para ser instruidos acerca de las funciones de compras y/o ventas.

#### b) Debilidades del método DuPont

- ✓ De acuerdo con la información contable, que no son básicamente confiables,
- ✓ No contienen el costo de capital.(Bach. Yacub Cohaila, 2014).

#### 2.3.22.2 Balanced Scorecard

En definición el Balanced Scorecard en su abreviatura (BSC) que en su traducción en español significa "indicadores Balanceados de Desempeño".

Este método del Balanced Scorecard esta derivado de la gestión indispensable de entidades; así mismo acepta una elección de indicadores los cuales no deben ser restringidas en el área económico-financiera. No solo sabiendo los resultados de los indicadores financieros son suficientes para poder certificar que una empresa está yendo por el correcto camino. Es consecuencia es muy importante y

necesario seguir minuciosamente a los indicadores económicos financieros, como se van desempeñando en el mercado, que tipos de procesos utiliza, ya que puede ser internos, sí; utiliza la innovación o está utilizando la tecnología de última generación. Con el fin de que los resultados financieros sean resultados de la suma de todas las operaciones generados por las personas mediante la utilización de la tecnología de última generación, que están vinculadas hacia las mejoras prácticas y los procedimientos internos de la organización, todo esto en armonía con la propuesta de valor brindada al comprador. Este proceso esta denominado “crear valor a través de activos intangibles”(Bach. Yacub Cohaila, 2014).

#### **2.3.22.3 Medición global de la rentabilidad**

La medición global de la rentabilidad se basa en que toda empresa posee un diverso número de áreas de organización, de productos o de clientes que arrojan resultados positivos y negativos.

Los sistemas de medición hacen la distinción entre un producto en forma individual y una línea de negocios donde se han empaquetado varios productos para satisfacer las necesidades integrales de un cliente. Un producto puede no ser rentable por si solo pero resulta ampliamente conveniente en un paquete ya que ayuda a generar fidelidad y satisfacción para el cliente y como conjunto ser muy rentable(Bach. Yacub Cohaila, 2014).

#### **2.3.23 Punto de equilibrio**

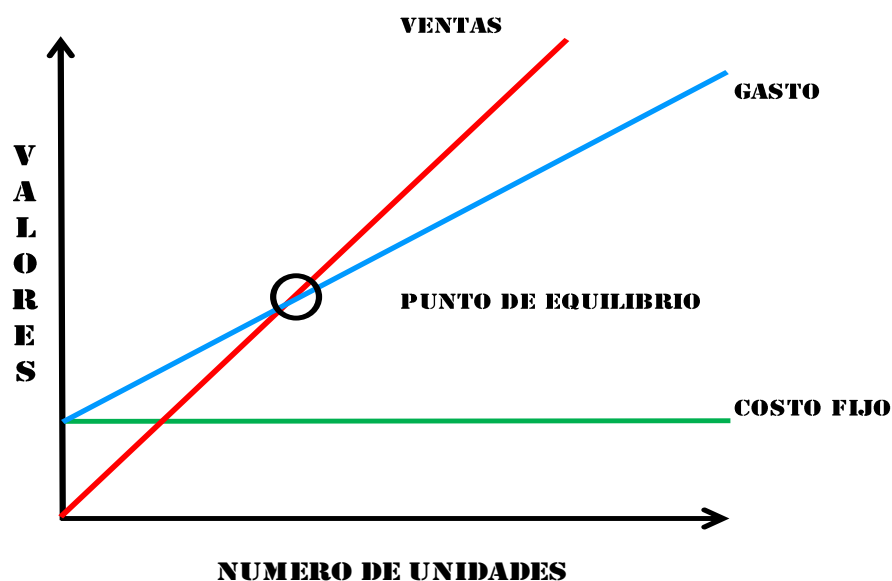
Según, (Carro, 1998) se define al punto de equilibrio como aquel donde la cantidad de ventas de la entidad ha obtenido, por medio de la contribución marginal que se ha generado, para poder cubrir los

costos fijos, en consecuencia, poder iniciar a originar los beneficios, ganancias o utilidades para el negocio productivo.

Según, (Horngren, 1999) lo define como “al punto de equilibrio como un nivel de fabricación de objetos en los que se igualan los costos totales y lo ingresos totales, por ende veremos como el ingreso de operación es igual a cero” (Quispe Ccoa, y otros, 2015).

Según Dr. Abraham Moreno (2007:143), lo define de la siguiente manera: el punto de equilibrio es un instrumento financiera que nos facilita poder establecer el preciso instante en el cual las ventas cubrirán todos los costos, siendo expresados en porcentajes, unidades y/o valores unidades, de la misma manera hace la muestra de la magnitud de las pérdidas o ganancias de la entidad que se dan cuando las ventas superen los límites o caen por debajo de este punto, de esta manera esto viene a ser un punto de referencia desde el momento en el cual se da un aumento en las cantidades de venta que generaran ganancias, beneficios o utilidades, sin embargo del mismo modo un decremento que podría ocasionar una perdida, a partir de eso se debe de analizar ciertos aspectos que son relevantes como por ejemplo los costos variables, costos fijos, y no por ser ultimo menos importante las ventas generadas.

En el grafico se muestra que en el eje de las coordenadas estan representando a las cantidades de unidades y en el eje de las coordenadas los importes que corresponden a los costos fijos, a las ventas netas y los costos totales, de esta manera es factible derivar el punto de equilibrio, partiendo del punto donde se cruzan los costos totales con las ventas netas (Altamirano, 2011).



*Figura 3. Representación gráfica del punto de equilibrio.*

El punto de equilibrio está representado por el nivel de ventas que accede a la empresa estar en equilibrio, en otras palabras, es el nivel en donde no se pierde ni se gana, es un punto que permite tener un referente hacia el control de la gestión de una compañía, sabiendo esto nos facilitara la decisión de cuál podría ser el volumen o cantidad que se debe producir para luego vender con el fin de obtener ganancias o beneficios.

En definición el punto de equilibrio se describe como el nivel de ventas que nos le da a conocer a una entidad tener equilibrio, en otras palabras, es el nivel en donde no se pierde ni se gana, es un punto que da a conocer que tiene un control en la gestión de la entidad, si se conoce el punto de equilibrio se podrá decidir qué cantidad se puede producir y de la misma manera la cantidad que se podrá vender para poder obtener ganancias o utilidades. (Bach. Tapia Ponce, 2011).

La fórmula del punto de equilibrio es:

$$\mathbf{VENTAS = COSTOS}$$

Sabiendo que los costos están conformados por costos variables y fijos la ecuación antes presentada tomaría la siguiente forma:

$$\text{VENTAS} = \text{COSTOS FIJOS} + \text{COSTOS VARIABLES}$$

#### 2.3.24 Margen de seguridad

En definición el margen de seguridad indica la posible disminución en las ventas que puede ocurrir antes de que resulte una pérdida de operación. Por ende, si el margen de seguridad es bajo, incluso un pequeño declive en los ingresos por ventas puede ser una pérdida de operación.

El margen de seguridad se puede expresar en las formas siguientes:

- ✓ Unidades monetarias de ventas
- ✓ Unidades de ventas
- ✓ Porcentaje de ventas actuales.

#### 2.3.25 Apalancamiento

El termino apalancamiento proviene de la palabra palanca, en relación a esto, existe una frase célebre que esta patentada hace muchos siglos atrás por matemático famoso Arquímedes de nacionalidad siciliano, que se refiere a la ley de la palanca “- un punto de apoyo y moveré la tierra”, en otras palabras es que no se necesita de cantidad sino de calidad; o dicho de otra manera que para mover algo no se necesita de mucha fuerza más bien la ayuda correcta. Esta ley se aplicó inicialmente en el ámbito de la física, pero en el tiempo actual se aplica a casi todas las ramas de la ciencia.

Todas las formas diferentes de apalancamiento que hay son instrumentos que definitivamente coadyuvaran a que las empresas tengan un alto nivel de eficiencia. Todos los negocios originan resultados que son proporcionales al cambio en la variable que



modifica, sin embargo aun así en casi todas se amplía el riesgo de que se insolvente, ya que esto hace que se eleve el punto de equilibrio. Cuando se realiza el uso, hay que tener en cuenta que tiene que ser minuciosamente analizada, es mas a la luz de factores no financieros.

### **2.3.25.1 Apalancamiento operativo**

Se define como el apalancamiento operativo al resultado que hay entre la presencia de los costos fijos de operación en flujos de ingresos de la entidad. El apalancamiento operativo también es definido como la capacidad de uso de los costos fijos de operación y así poder ampliar los resultados que se darán como cambios en los ingresos obtenidos por la compañía antes de intereses e impuestos.

El efecto que ocasiona en los resultados de una entidad, se llama apalancamiento operativo ya que ocasiona la organización de costos de la compañía misma. Otra definición sobre el apalancamiento operativo es que viene expresado por la relación en que varía el beneficio antes de intereses e impuestos y también en como varia en cuanto a los elementos entregadas. El apalancamiento operativo Produce un resultado que se expande sobre los beneficios partiendo de un nivel que ya está determinado(Coronel Cotrina, 2014).

También se define al apalancamiento operativo para la utilización de los costos determinados así en consecuencia poder potencializar todas las unidades operacionales, está estrechamente atado a un análisis con el punto de equilibrio.

El apalancamiento operativo se da de una forma útil con el intercambio del riesgo y del rendimiento que se da entre las distintas organizaciones de costos

Por otro lado hace que se detalle todos los efectos sobre los costos determinados que se dan en los cambios en la ganancia de operación(Ortega Pereira, s.f.).

### **Grado de apalancamiento operativo = MC/ UO**

En la cual:

MC: Margen de Contribución

UO: Utilidad Operacional

En conclusión referente a lo expuesto en lo anterior el apalancamiento operativo nace de la presencia de gastos determinados y costos de operación en cuanto a la capacidad de la compañía de poder manejar estas cargas fijas siendo el objetivo final el de aumentar lo más grande posible el efecto del incremento en las ventas que se podría obtener sobre las utilidades antes de intereses e impuestos o utilidades operativas.

En consecuencia el apalancamiento operativo a fin de que se muestre como una medida, da a conocer el impacto que genera ante una permutación en las ventas sobre utilidades operativas.

#### **2.3.25.2 Apalancamiento financiero**

El apalancamiento financiero nace de la presencia de las cargas fijas financieras que son generadas por el endeudamiento y está definida como la capacidad que tiene la entidad de poder manipular estas cargas fijas ya que su fin principal es el de ampliar al máximo el efecto que un

incremento en la utilidad operativa puede llegar a poseer en cuanto a la utilidad por acción.

En conclusión, podemos decir que el apalancamiento financiero si lo vemos como un método, nos muestra cual es el impacto de un cambio en la utilidad operativa sobre la Utilidad por Acción.

### 2.3.25.3 Apalancamiento total

Si la Utilidad por acción muestra una variación como efecto de que hay una variación en las utilidades operativas es porque estas mencionadas a la vez han tenido un cambiado como un efecto de la variación en las ventas. En otras palabras dice que se puede obtener una medida en el efecto de una variación en las ventas sobre la Utilidades por acción con el simple hecho de calcular el efecto combinado de ambos niveles de apalancamiento, ya que se denomina grado de apalancamiento total y de acuerdo a es definición de llegaría a relacionar de la siguiente manera:

$$^{\circ}\text{AT} = \frac{\% \text{ de cambio en la UPA}}{\% \text{ de cambio en las ventas}}$$

Así también, el grado de apalancamiento total es igual al producto de los apalancamientos operativo y financiero, lo cual significa que:

$$^{\circ}\text{AT} = \frac{\text{Margen de Contribucion}}{\text{Utilidad Operativa}} \times \frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Utilidad antes de Impuestos}}$$

Eliminando algebraicamente utilidad operática se tiene que:

$$^{\circ}\text{AT} = \frac{\text{Margen de Contribucion}}{\text{Utilidad antes de Impuestos}}$$

### **2.3.26 Índices financieros**

Según Mba. Inocencio Sánchez (2006; 8) “los ratios o (índices) financieros están relacionadas entre magnitudes que constituyen parte de los estados financieros con el objetivo de poder fijar la calidad de las partidas que lo interrelacionan y también la situación financiera de la entidad.

Los valores siempre terminaran siendo relativos porque han de hacerse ciertas igualaciones que casi siempre pueden ser subjetivas (Altamirano, 2011).

La (conasev), establece a los ratios financieros, definiéndolos a fin de que es la correlación que concurre en cuanto a las cuentas del estado del balance general (situación financiera) y el estado de ganancias y pérdidas (estado de resultados) (Bach. Yacub Cohaila, 2014).

Se clasifican en:

#### **2.3.26.1 Índices de liquidez**

Los índices de liquidez también denominados ratios nacen por la necesidad que hay de poder calcular cuánto es la capacidad que poseen las diversas compañías para cumplir con el pago de sus compromisos (obligaciones) tanto de largo o corto plazo. Uno de los objetivos o finalidades de los índices de liquidez es establecer la dificultad o facilidad que tiene una empresa para poder solventar sus pasivos corrientes a fin de poder cambiar en efectivo sus activos corrientes. Se orienta a como poder comprobar que sucedería en la compañía si tuviera la obligación de pagar inmediatamente todos sus compromisos (obligaciones) dentro de un ejercicio económico o quizás menos.

Con esta prueba que es usada en un momento determinado de tiempo, calcula a una compañía a partir del punto de vista de liquidación, en vez de verla como una entidad en marcha; siendo este el caso los pasivos no podrían ser pagados con el beneficio de la liquidación del activo corriente más bien sería con las entradas obtenidas por las ventas, este es un movimiento que solo se lograra ver mediante un presupuesto específico de efectivo en la realidad(Coronel Cotrina, 2014).

En conclusión podemos decir que el ratio de liquidez nos dejar ver nivel de solvencia financiera a corto plazo, tomando en función de la capacidad que posee para poder cumplir con sus obligaciones a corto plazo que provengan del período de fabricación. Por cuanto a este propósito, se necesitan de dos indicadores que se encargan de medir el grado que tienen de la capacidad de pago corriente de la entidad.

#### **Razón de liquidez general:**

Indica el grado de cobertura que tienen los activos de mayor liquidez sobre las obligaciones de menor vencimiento o mayor exigibilidad. Cuanto más elevado sea el coeficiente alcanzado, mayor será la capacidad de la empresa para satisfacer las deudas que vencen a corto plazo.

$$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

#### **Prueba acida:**

Representa una medida más directa de la solvencia financiera de corto plazo de la empresa, al tomar en consideración los niveles de liquidez de los componentes del activo circulante. Se calcula como la relación entre los

activos corrientes de mayor grado de convertibilidad en efectivo y las obligaciones a corto plazo (no se consideran los inventarios, puesto que constituyen la parte menos líquida de los activos circulares).

**Activo Corriente - Existencias**  
**Pasivo Corriente**

### **2.3.26.2 Índices de gestión**

También denominados ratios, o también conocidos como indicadores de rotación, se encargan de poder medir la eficacia y eficiencia que tiene una compañía para poder utilizar sus activos, que es según la prontitud con la que recuperan los valores que han utilizado en la producción de dichos productos. Lo que se quiere es hacer un dinámico análisis de la aplicación de los recursos, y para esto se hace una comparación entre las cuentas del balance (estáticas) y las cuentas del resultado (dinámicas). Lo mencionado en lo anterior nace de un principio primordial del campo de las finanzas, en otras palabras no da a conocer que todos los activos de una compañía han de aportar al máximo en el resultado de los objetivos financieros por lo que no es conveniente, que se mantenga los activos que no producen o que no son necesarios.

Esto quiere decir, que todas las empresas deben de tener como objetivo final promover hacia los mejores y máximos resultados con una inversión que tiene que ser mínima, por lo que para poder controlar esa minimización una de las varias forma es la inversión mediante el cálculo periódico de la rotación de los diferentes activos(Coronel Cotrina, 2014).

Este índice o ratio nos permite evaluar en qué nivel de actividad se encuentra la compañía y también con qué porcentaje de eficacia ha sido utilizado sus recursos disponibles, esto se da a partir del cómputo del número de rotaciones de ciertas partidas determinadas del estado de situación financiera que es en un periodo contable, del peso relativo, de la estructura de inversiones, y de los diversos componentes del gasto, en los que están los ingresos que compone la compañía a través de las ventas.

**a) Rotación de existencias:**

La rotación de existencias como su nombre mismo lo define se encarga de determinar el número de veces que rotan los inventarios (en las que se encuentran las existencias) en un periodo determinado, así en consecuencia mostrando la velocidad con que le dan salida a los productos por medio de las ventas. En el caso de las compañías industriales, se indicara la velocidad con la que se renuevan la producción mediante los elementos como la materia prima y los demás producto que están en proceso y productos terminados con las respectivas salidas mediante la venta.

Cuan se vea una mayor rotación, se verá que su eficacia en administrar los inventarios de la compañía será mayor.

**Costos de Ventas**  
**Existencias**

**b) Plazo promedio de inmovilización de existencias:**

Mediante el Plazo promedio de inmovilización de existencias se dará a conocer cuánto es el número de días que en promedio, los productos que están listos para ser vendidos permanecerán en los almacenes como inventario que tiene la compañía.

**Existencias x 360**  
**Costo de Ventas**

En un sentido contrario un número menor de días implicaría que haya un mayor nivel de actividad, en consecuencia un mayor nivel de liquidez para las existencias, que es pieza que está compuesta de los activos circulantes que se utilizan para el respaldo a las obligaciones de corto plazo.

**c) Rotación de inmuebles, maquinaria y equipo (I.M.E.):**

La I.M.E. se obtiene del cálculo dividiendo el nivel de las ventas netas entre el monto de inversión en bienes de capital, por ende, la I.M.E. se encarga de medir la eficiencia relativa con la que la compañía utilizó sus bienes de capital y así poder generar ingresos mediante las ventas.

**VENTAS**  
**I.M.E. Neto de Depreciacion**

**d) Rotación de activo total:**

La rotación de activo total se encarga de medir la eficiencia en el oficio que tienen los activos de la compañía por ende poder hacer la generación de ingresos, dando como resultado que se asocie el monto del nivel de ventas que generan con la inversión en activos.

**VENTAS**  
**Activo Total**

**e) Rotación de cuentas por cobrar comerciales:**

La rotación de ctas por cobrar comerciales se encarga de indicar la velocidad en la se recuperan los créditos otorgados, por lo tanto, se convierte en un indicador de la



eficiencia en lo que respecta a los créditos y recolección aplicadas por la compañía.

**VENTAS NETAS**  
**Ctas por Cobrar Comerciales**

**f) Plazo promedio de cobranza:**

El plazo promedio de cobranza se encarga de determinar el número de días que en promedio pasan en cuanto al momento en que se realiza la salida del producto (venta) y el momento en que se receptiona el dinero del cobro.

**Ctas por Cobrar Comerciales x 360 días**  
**VENTAS NETAS**

**g) Grado de intensidad en capital:**

El grado de intensidad en capital está encargado de medir el porcentaje del activo total que fue invertido en bienes de capital. Puesto que el costo de este ratio puede depender en gran medida del objetivo y actividad productiva a la que se dedica la empresa.

**I.M.E. Neto de Depreciación**  
**Activo Total**

**h) Grado de depreciación:**

Lo que mide el grado de depreciación es el porcentaje en el que se hallan depreciados los bienes de capital de la compañía. Esto da como resultado que si el grado de depreciación es mayor, el requerimiento futuro de inversión también será mayor respecto a los bienes de capital para la compañía.

**Depreciación Acumulada**  
**Inmueble, Maquinaria y Equipo**

**i) Costo de ventas / ventas:**

El costo de venta sobre ventas se encarga de indicar y/o determinar la proporción de como los ingresos están generados por la compañía a través de las ventas, han sido absorbidos por los gastos que son derivados de la producción y comercialización de los productos terminados. Que Indican el peso relativo de este elemento del gasto.

$$\frac{\text{Costo de Ventas}}{\text{VENTAS}}$$

**j) Gastos financieros / ventas:**

Los gastos financieros sobre ventas nos muestran la proporción en que los ingresos que son generados por la entidad por medio de las ventas, han sido absorbidos por los pagos hechos a cuenta de las obligaciones con terceros, en consecuencia indican el peso relativo de este componente del gasto.

$$\frac{\text{Gastos Operacionales}}{\text{VENTAS}}$$

**2.3.26.3 Índices de endeudamiento**

El fin de los índices de endeudamiento es calcular cual es el grado y cuál es la forma con la que participan los acreedores en el financiamiento de la compañía. Es decir, quiere que se vea el riesgo que puede llegar a tener los acreedores, el riesgo es que puede haber una inconveniencia en un determinado nivel de endeudamiento que afectara a la empresa.

El manejo del endeudamiento y su optimización depende de la situación de la compañía en particular y claro está de

muchas otras variables, también está el nivel de las tasas de interés vigente en el preciso momento en que se realice la transacción y los márgenes de rentabilidad de la compañía en el momento actualizado. En otras palabras se define como el apalancamiento financiero; por lo tanto, podemos decir que, si se tiene un elevado nivel de endeudamiento no es solo conveniente cuando la tasa de rendimiento del activo total de la empresa es superior al costo promedio del capital. Si se quiere trabajar con un efectivo que se nos ha prestado será bueno solo cuando la rentabilidad neta sea siempre superior que los intereses que se devolverán por el dinero prestado.

Los inversionistas siempre quieren que su entidad, no tenga mucho endeudamiento; es decir un endeudamiento mínimo, ya que es una condición para poder dar un nuevo financiamiento. Esto nos conlleva a tener la seguridad que el riesgo tiene que ser mínimo. Otra de las condiciones es que debe de tener una situación de liquidez estable y también que debe de generar una máxima utilidad.

Para un endeudamiento de una compañía hay que tener en cuenta al momento de tomar las decisiones de financiación ya sea a corto como a largo plazo. Ya que en lo que respecta al corto plazo se va a medir el riesgo por el grado de liquidez, mientras que en el largo plazo hay que analizar minuciosamente la capacidad que tiene la empresa para generar recursos internos.(Coronel Cotrina, 2014).

Estos son definidos como ratios que se encargan de medir la solvencia financiera con la que tiene la compañía a largo plazo, para poder solventar el pago de sus obligaciones con regularidad. En este caso la solvencia con la que cuenta la empresa depende de la correspondencia que haya en

cuanta al plazo en el que se recuperara dichas inversiones tomando en cuenta el plazo de vencimiento de los recursos financieros propios o de terceros.

**a) Razón de endeudamiento total:**

Este es un indicador o ratio que constituye una medida de riesgo financiero del ente, por lo que estaría dependiendo mucho de la política financiera que se aplicaría en la compañía.

$$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$$

De acuerdo a esto; cuando hay un mayor apalancamiento financiero quiere decir que hubo un mayor funcionamiento por medio de las deudas con terceros, por ende, cuando hay un máximo riesgo financiero hay menos liquidez para la empresa.

**b) Razón de cobertura del activo fijo:**

Cuando haya una razón de cobertura del activo fijo mayor sea el exceso de este ratio sobre la unidad, habrá una mayor compensación de los activos circulantes de la entidad en la que estará financiada con capitales de largo plazo o permanentes, así entonces la empresa contara con una solvencia financiera mas amplia.

$$\frac{\text{Deuda a Largo Plazo + Patrimonio}}{\text{Activo Fijo Neto}}$$

**c) Razón de cobertura de intereses:**

La razón de cobertura de intereses se encarga de medir el número de veces en que las utilidades operativas de la

entidad podrán hacerse cargo del pago de intereses que provengan de las obligaciones con los acreedores.

**Utilidad Antes de Impuestos y de Intereses**  
**Intereses**

**2.3.26.4 Índices de rentabilidad**

Los índices (indicadores) de rentabilidad, también llamados índices o indicadores de lucratividad o rendimiento; se utilizan para la medición de cuan efectivo es la administración de la entidad para de esta manera poder controlar los gastos y costos, para luego convertirlos en utilidades, ganancias y beneficios las ventas.

Desde la perspectiva del que ha invertido, para ellos es más importante saber cómo se analiza con la aplicación de estos indicadores ya que es la manera de cómo se efectúa el reintegro de los valores variados en el ente (rentabilidad del activo total y rentabilidad del patrimonio)(Coronel Cotrina, 2014).

Los índices de rentabilidad nos dan a conocer como se evalúan al resultado de la eficiencia que se da en la administración y en la gestión de los recursos financieros y económicos de la compañía.

**a) Rentabilidad sobre la inversión:**

También es conocida como la rentabilidad económica del negocio, se encarga de medir la eficacia con la que se utilizan los activos totales de la compañía sin tener en cuenta los efectos del financiamiento.

$$\frac{\text{Costo de Ventas Utilidad Neta + Intereses x (1-t)}}{\text{Activo Total}}$$

Dónde: t es la tasa impositiva

**b) Rentabilidad de la inversión (ROA):**

Este el ratio que más representa a la compañía, porque nos da a conocer como se aprecia su capacidad para conseguir beneficios o ganancias en el uso del total de activo.

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos}}$$

**c) Rentabilidad del Patrimonio (ROE):**

Este es el índice que se encarga de medir la capacidad que se tiene para poder generar ganancias netas con lo que han invertido los accionistas y lo que ha generado la propia compañía -Capital Propio.

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

De acuerdo a lo anterior no se debe olvidar que en la medida en que el costo de la deuda sea mínimo al del rendimiento económico de los activos, tendrá una máxima rentabilidad obtenida por encima del rendimiento del negocio para los dueños de la compañía.

**d) Margen comercial:**

Este índice se encarga de determinar la rentabilidad sobre las ventas de la compañía tomando en consideración solo los costos de producción. Tal es el caso de las entidades comerciales, el costo de venta será parecido al costo de compra de los productos acabados.

$$\frac{\text{Ventas Netas} - \text{Costo de Ventas}}{\text{Ventas Netas}}$$

**e) Rentabilidad neta sobre ventas:**

Este ratio es la medición más exacta de la rentabilidad sobre las ventas, que existe puesto que se considera tanto los gastos operacionales como los gastos financieros de la compañía(Bach. Yacub Cohaila, 2014).

También se encarga de medir el porcentaje de cada unidad monetaria de ventas que sobra después de que han sido deducidos todos los gastos, incluyendo los impuestos. Este indicador por ser más exacto es la que se utiliza más a menudo para poder evaluar el éxito de la empresa para generar utilidades por medio de sus ventas, debido a que es fácil tener acceso a la información necesaria para determinarlo(Bach. Tapia Ponce, 2011).

Su fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Mientras el margen neto sea más grande será mejor para la compañía. Se interpreta de la siguiente manera: por cada unidad monetaria de venta, se generan xx unidades monetarias de utilidad. Un xx% de utilidad por sobre las ventas.

**f) Rentabilidad bruta sobre ventas:**

Este indicador se encarga de medir la cantidad que se adquiere de utilidad por cada unidad monetaria realizadas en las ventas, una vez que cubra los costos de los bienes que haya producido y/o vendido la empresa.. Su fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

Si el margen bruto de ganancias mientras más grande es mejor, ya que esto quiere decir, que el costo de producción de la mercadería que produce y/o vende es bastante bajo. Se interpreta de la siguiente manera: un xx% de ventas queda después de haber descontado el costo de ventas

#### **2.3.26.5 Otros índices**

##### **a) Valor contable / valor nominal:**

Su cálculo se da a través de la división entre el patrimonio de la entidad y las cuentas de capital social también las acciones de inversión antes (participación patrimonial del trabajo).

#### **PATRIMONIO**

---

#### **Capital Social + Participación Patrimonial del Trabajo**

Cuando el resultado de este ratio es mayor a la unidad, da a conocer que la entidad es capaz de generar partiendo de la utilización de sus recursos, un excedente sobre el aporte inicial de los accionistas; por el contrario de resultara inferior, esto nos indicaría que la compañía tuvo resultados negativos acumulados que han podido superar a otros rubros del patrimonio, como por ejemplo la de reserva y excedentes de revaluación, y también el producto de la obtención de resultados negativos durante periodos anteriores o un periodo actual.

Asimismo, para que una empresa obtenga una rentabilidad alta o baja, dependerá de lo que rinde o produce la inversión de un activo, obteniendo ganancias que se deducen del capital invertido y se obtiene de la comparación entre la utilidad obtenida y el capital invertido.



**b) Rentabilidad operativa sobre ventas:**

Este ratio se encarga de Indicar la cantidad del cual se obtendrá como ganancia o beneficio en la actividad normal de la empresa por cada unidad monetaria de ventas, es decir, la ganancia, beneficio que genera por el fin para el cual se creó el negocio. Su fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Utilidad Operativa}}{\text{Ventas Netas}}$$

Cuanto más grande sea el margen operativo, cerea mejor, significa que la empresa incurre en un costo bajo tanto para hacer o comprar un producto como para venderlo. Se interpreta de la siguiente manera: Un xx% de ventas queda después de haber descontado los gastos de operación.

**c) Rentabilidad sobre costos:**

Indica el resultado generado por cada unidad monetaria del costo de ventas. Su fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Costo de Ventas}}$$

Cuanto más grande sea este índice tanto mejor. Se interpreta de la siguiente manera. Por cada unidad monetaria de costo de ventas, se generan xx unidades monetarias de utilidad neta. Un xx% de utilidad neta por los costos de ventas.

**d) Rentabilidad sobre gastos administrativos:**

Indica el resultado generado por cantidad unidad monetaria gastada por conceptos administrativos. Su fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Gastos Administrativos}}$$

Cuanto más grande sea este índice tanto mejor.

Se interpreta de la siguiente manera. Por cada unidad monetaria de gastos administrativos, se generan xx unidades monetarias de utilidad neta. Un xx% de utilidad neta por los gastos administrativos.

**e) Rentabilidad sobre gastos de ventas:**

Indica el resultado generado por cada unidad monetaria gastada por conceptos de ventas. Su fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Gastos de Ventas}}$$

Cuanto más grande sea este índice tanto mejor. Se interpreta de la siguiente manera. Por cada unidad monetaria de gastos de ventas, se generan xx unidades monetarias de utilidad neta. Un xx% de utilidad neta por los gastos de ventas.

**f) Rentabilidad sobre gastos financieros**

Indica el resultado generado por cada unidad monetaria gastada por conceptos financieros. Su fórmula es la siguiente:

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Gastos Financieros}}$$

Cuanto más grande sea este índice tanto mejor. Se interpreta de la siguiente manera. Por cada unidad monetaria de gastos financieros, se generan xx unidades

monetarias de utilidad neta. Un xx% de utilidad neta por los gastos financieros.

#### **g) Ratio Precio - Utilidad**

Es conocido también como el “Ratio inverso de la rentabilidad”, este índice es la que se encarga de relacionar el precio que puede pagar en el preciso momento en el que se está vendiendo en el mercado una acción, con el beneficio que otorga ese título. Este ratio (índice) se formula como el número de veces que contiene el valor de mercado, a la utilidad por acción de una empresa, dicho en otras palabras cuantos era el tiempo que se demorará en recuperar el inversionista su dinero.

Su fórmula matemáticamente se representa de la siguiente manera:

$$\text{PER} = \frac{\text{Precio por acción}}{\text{Utilidad Neta por acción}}$$

Si el resultado de este índice es alto quiere decir que los inversionistas están dispuestos a ofrecer por cada acción más dinero, presagiando que un futuro el precio se incremente. Siendo en caso contrario, si el resultado es un índice bajo nos puede dar a conocer que los inversores esperan un retorno bajo o nulo de las acciones y, desde luego, ofertarán un menor precio por adjudicárselas. También se puede decir que si el ratio precio es elevado, el inversionista tardara mucho más tiempo en poder recuperar su capital; por el contrario, si el ratio precio es bajo, el tiempo en el que recuperara su inversión sera en un tiempo menor.

En cualquier caso el análisis del ratio precio no puede aislarse del correspondiente al sector o mercado en que se

ubica el valor y de las posibilidades de desarrollo y ganancias de los mismos, en conclusión es un indicador relativo que debe ser objeto de hacer una comparación con los valores del mismo sector o con la media del sector o mercado.

#### **h) Ratio Valor contable**

Este ratio nos da a conocer el valor de la compañía según los libros de los accionistas, dando a conocer al inversionista cuanto es lo que recibiría en el caso de liquidarse la entidad. Su fórmula matemáticamente es de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Patrimonio Neto}}{\# \text{ de Acciones en Circulación}}$$

Otra manera de cómo podemos interpretar este índice sería haciendo una comparación con el valor nominal de la acción (el monto de cada acción que se ve en el estado de situación financiera). Por ende, si el valor contable es menor que el valor nominal, este índice nos indica que la compañía tuvo ganancias desde el primer momento en que se emitieron por primera vez acciones en la compañía, lo que hizo que se permitiera que el patrimonio aumente y junto con él; el valor contable de la acción:

#### **i) Ratio Precio sobre Valor contable (PVC)**

Este índice nos da a conocer si es que el valor de mercado de una entidad está por debajo o por encima de su valor contable. Su fórmula matemáticamente se muestra a continuación:

$$\text{PVC} = \frac{\text{Precio de Mercado}}{\text{Valor en Libros}}$$

Si notamos que el denominador sea menor que el numerador nos dará a conocer que los inversores están pagando más por las acciones adquiridas de lo que vale en libros.

Por consiguiente, si este índice es mayor a uno, nos dará a conocer que el precio de la acción en el mercado estará sobrevaluado solamente considerándolo como una referencia el valor contable y viceversa (Análisis Financiero en las Empresas,, 2017).

## **2.4 Sistema de hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis general**

El costo de producción influye inversamente proporcional y significativamente en los niveles de rentabilidad.

### **2.4.2 Hipótesis específicas**

- Los costos directos de producción influyen inversamente en la rentabilidad.
- Los costos indirectos de producción influyen inversamente en la rentabilidad.
- El nivel de ventas influye directa y significativamente en el nivel de la utilidad.

## **2.5 Sistema de variables**

### **2.5.1 Estudio y Operacionalización de variables**

La investigación del trabajo contiene dos variables, las mismas que me ha permitido orientar la investigación al objetivo, para esto se realizó el respectivo análisis de estos elementos en una matriz que

me permitió conocer los instrumentos para el procesamiento de la información.

❖ **Variable Independiente:** Costo de producción

- ✓ Costos directos de producción
- ✓ Costos Indirectos de producción

❖ **Variable Dependiente:** Rentabilidad

- ✓ Return On Assets, (ROA)
- ✓ Return on Equity (ROE)
- ✓ Utilidad sobre ventas (U/V)

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación se ha considerado una investigación básica, puesto que los resultados que se han obtenido serán utilizados para resolver la realidad problemática respecto si influye el costo de producción (costo directo e indirecto) en la rentabilidad financiera y económica de la empresa.

#### 3.2 Nivel de investigación

Los niveles de la presente investigación serán:

**Descriptiva** : porque permitió aclarar y comprender la información que se recolectó sobre la materia en estudio sobre cómo influye los costos de producción en la rentabilidad.

**Correlacional** : porque se examinó la relación entre las variables y a su vez medir estadísticamente la influencia de las mismas, es decir el comportamiento que tiene el costo de producción en la rentabilidad de la empresa y;

**Explicativa (causal)** :ya que se determinó el grado de influencia en la rentabilidad de los costos de producción en la empresa que fue estudiado (causa-efecto).

#### 3.3 Diseño de investigación

Por la naturaleza fue estudiado en óptimas condiciones acerca de una investigación de tipo longitudinal y no experimental, ya que se manejó datos históricos ocurridos en el tiempo y cuyo análisis se realizó en el momento actual.

### **3.4 Población y muestra**

#### **3.4.1 Población**

Para el presente trabajo se tomó de forma no aleatoria a la empresa estudiada y está compuesto por la compilación de los estados financieros (libro de inventario y balance), elementos de costo de producción mensual (libro de costo).

#### **3.4.2 Muestra**

Se ha tomado los hechos históricos que está conformada por una serie de datos en el tiempo y corresponden a datos secundarios que constituyen de la propia empresa.

### **3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

#### **3.5.1 Técnicas**

Las principales técnicas que se han utilizado en la investigación fueron las siguientes:

- ✓ Observación de documentos
- ✓ Recolección de base de datos secundarios

#### **3.5.2 Instrumentos de recolección de datos.**

Para el procesamiento de la información se utilizó los siguientes instrumentos:

- ✓ Reportes de información del software contable conca SQL V13.36
- ✓ Libro de Inventario y balances,(estados de resultados y estado de situación financiera)
- ✓ Libro de costos, (elementos de costo de producción)



✓ Manual de la BPMG.

### **3.6 Técnicas de procesamiento de datos**

El procesamiento y análisis de los datos, se utilizó el programa estadístico Eviews versión9., en la estadística correlacional y explicativa; el Microsoft Excel 2010, para los gráficos en barras, que muestran los resultados de la información obtenida y para la comprobación de las hipótesis, se optó por el análisis de regresión lineal.

### **3.7 Selección y validación de los instrumentos de investigación**

Para el presente trabajo de investigación, se ha seleccionado y validado los instrumentos de medición documentales ya que se ha estudiado las variables subjetivas y de tipo longitudinal tal como se muestra en el anexo03 tabla 11

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSION

#### 4.1 Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros

Donde se realizó lo siguiente,

- ✓ Se utilizó recolección de datos, de los distintos instrumentos de investigación en la cual, se acumularon los datos de las series estadísticas elaboradas.
- ✓ Se realizó la prueba de normalidad menor a 30 datos la **prueba del Shapiro Wilk**, además ambas variables son cuantitativas
- ✓ Para el procesamiento y análisis de los datos numéricos (base de datos), obtenidos de los libros contables y software contable utilizados como instrumentos importantes para dicha investigación, se utilizó el software estadístico EVIEWS V. 9, utilizando la estadística descriptiva, correlacional y explicativa.
- ✓ Se realizó el análisis e interpretación de cada figura, que representa a cada uno de los indicadores de las dos variables que se ha estudiado.
- ✓ Para comprobar las hipótesis, se ha utilizado el método estadístico de mínimos cuadrados, análisis de regresión lineal.

#### 4.2 Presentación de resultados, tablas, figuras, etc.

##### A. Presentación de la variable costo de producción y sus indicadores

###### a. Costo directo de producción.

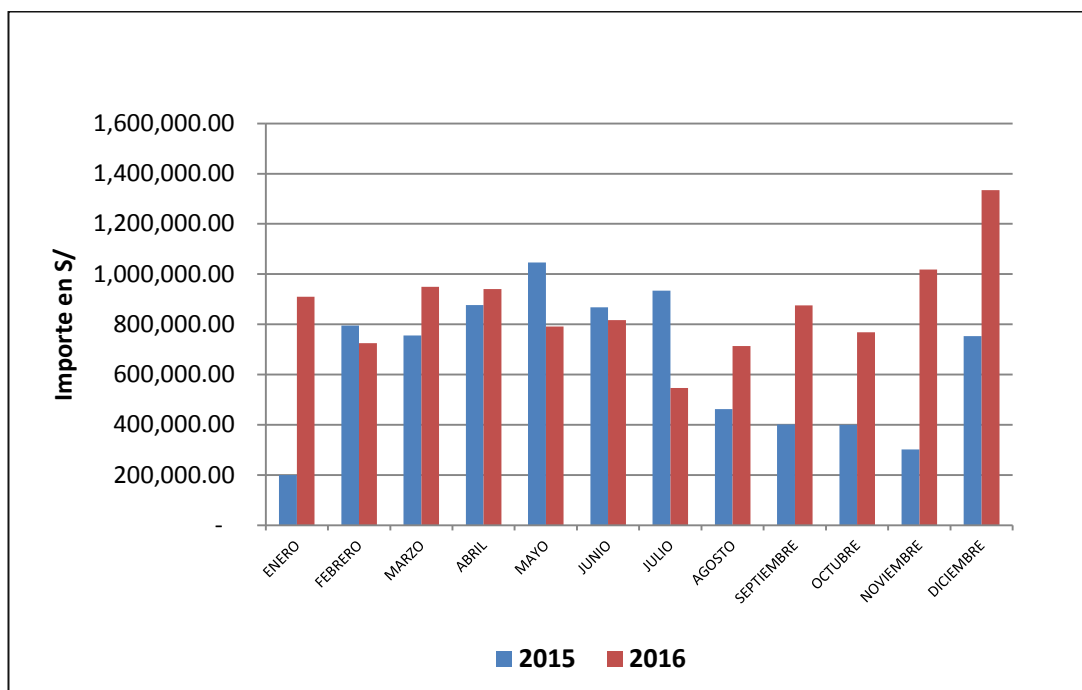


Figura 4. Comportamiento mensual del costo directo de producción

#### Interpretación:

Según figura 4, uno de los elementos principales del costo de producción es “el costo directo de producción”, que son identificables sin necesidad de repartición, distribución, donde si son identificados, por los materiales directos y la mano de obra directa, para el caso de la empresa en estudio se puede observar en el periodo enero del año 2015 según el importe tiene una menor representación y por el contrario en el periodo mayo del mismo año tiene un mayor costo directo de producción. Para el año 2016, se observa un menor costo directo de producción en el mes de julio y por el contrario un mayor costo directo de producción se observa en el mes de diciembre 2016.

### b. Costo indirecto de producción.

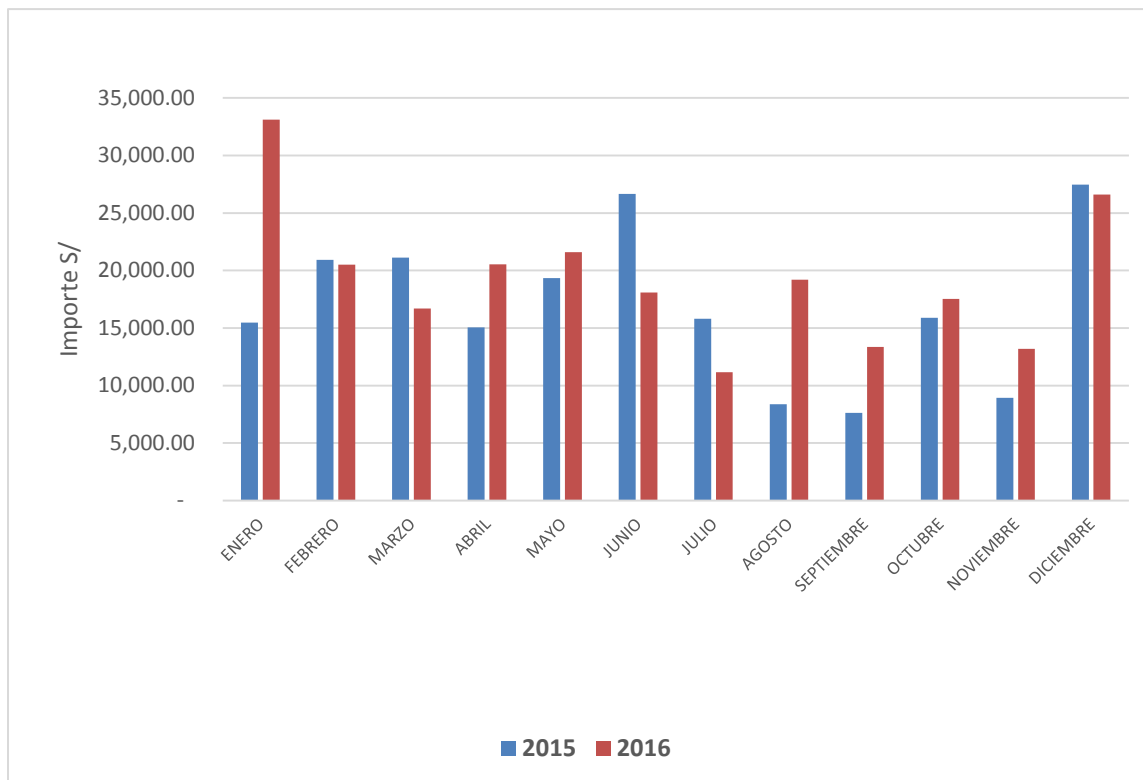


Figura 5 Comportamiento mensual del costo indirecto de producción

#### Interpretación:

Según figura 5, en cuanto a este indicador se puede observar una ligera variación casi constante en cuanto a los importes obtenidos, para el año 2015 durante los seis primeros meses, por el contrario en el segundo semestre se aprecia una baja significativa, para el año 2016 se puede observar que en el mes de enero hay un elevado costo indirecto y a partir del mes de febrero hasta noviembre hay una variación mínima casi constante pero en el mes de diciembre.

### c. Costo de producción.

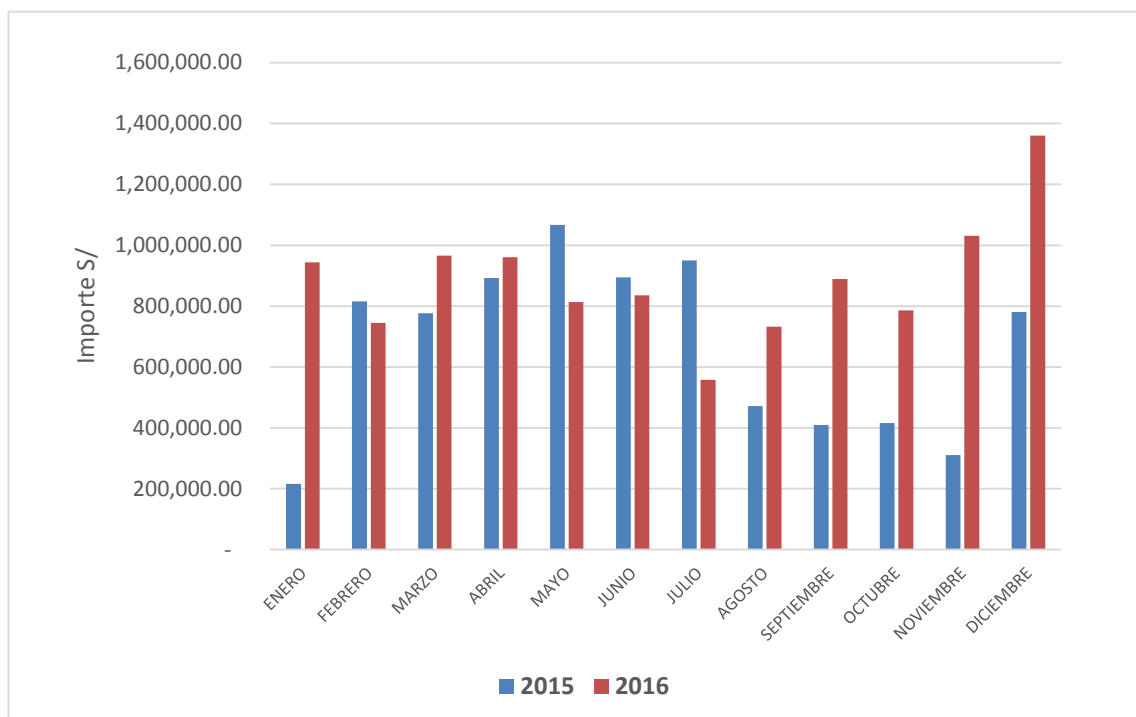


Figura 6 Comportamiento mensual del costo de producción

#### Interpretación:

Según figura 7, con respecto al costo de producción de ambos periodos se puede observar menor costo de producción en los meses de enero y julio para el año 2015 y 2016 respectivamente, en el mes de junio se puede ver que hay una diferencia mínima en ambos años, pero en los meses de mayo y diciembre se muestra un alto costo de producción en el año 2015 y 2016 respectivamente.

## B. Presentación de la variable rentabilidad y sus indicadores

### a. Ventas e ingresos

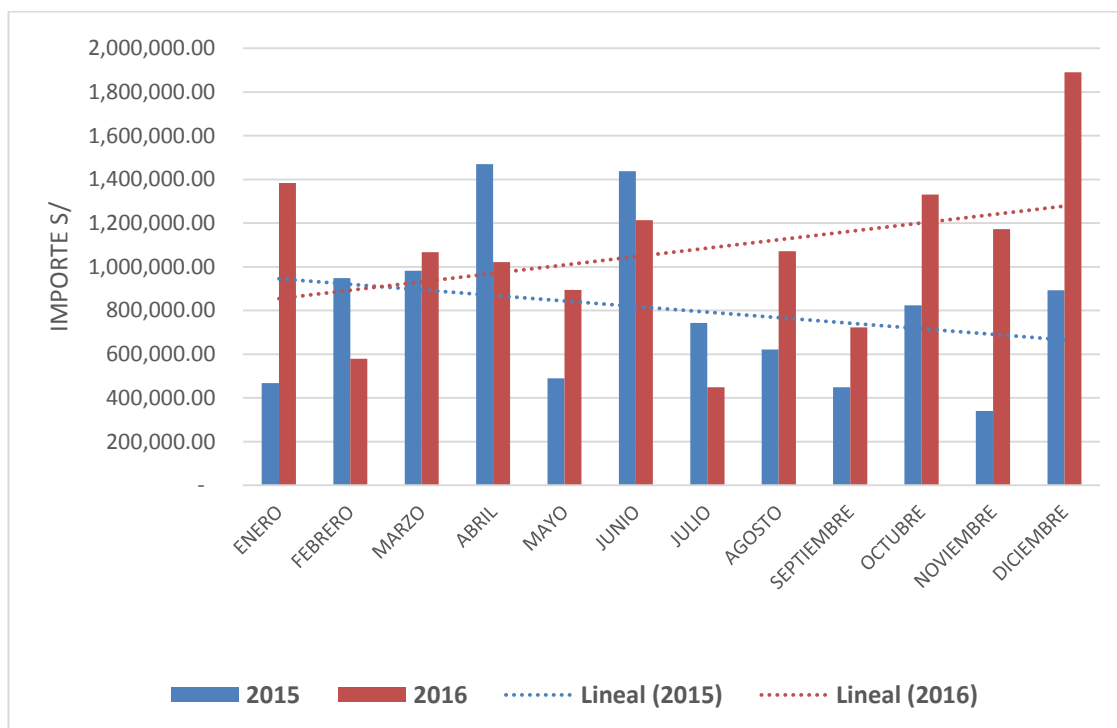


Figura 7 Comportamiento mensual de las ventas e ingresos

#### Interpretación:

Según figura 7, con respecto a las ventas e ingresos se puede observar en el año 2015 existe una variación de más a menor donde los primeros 6 meses se observa que hay un alto ingreso, mientras que los demás seis meses restantes una baja significativa.

Para el año 2016 se observa lo contrario de menos a más, ya que en los meses de enero, junio, octubre y diciembre se ve un alto ingreso, además en los meses de febrero, julio y setiembre se ve una baja de ingresos y en los meses de marzo, abril, mayo, junio y noviembre se ve un ingreso promedio.

### b. Utilidad/pérdida

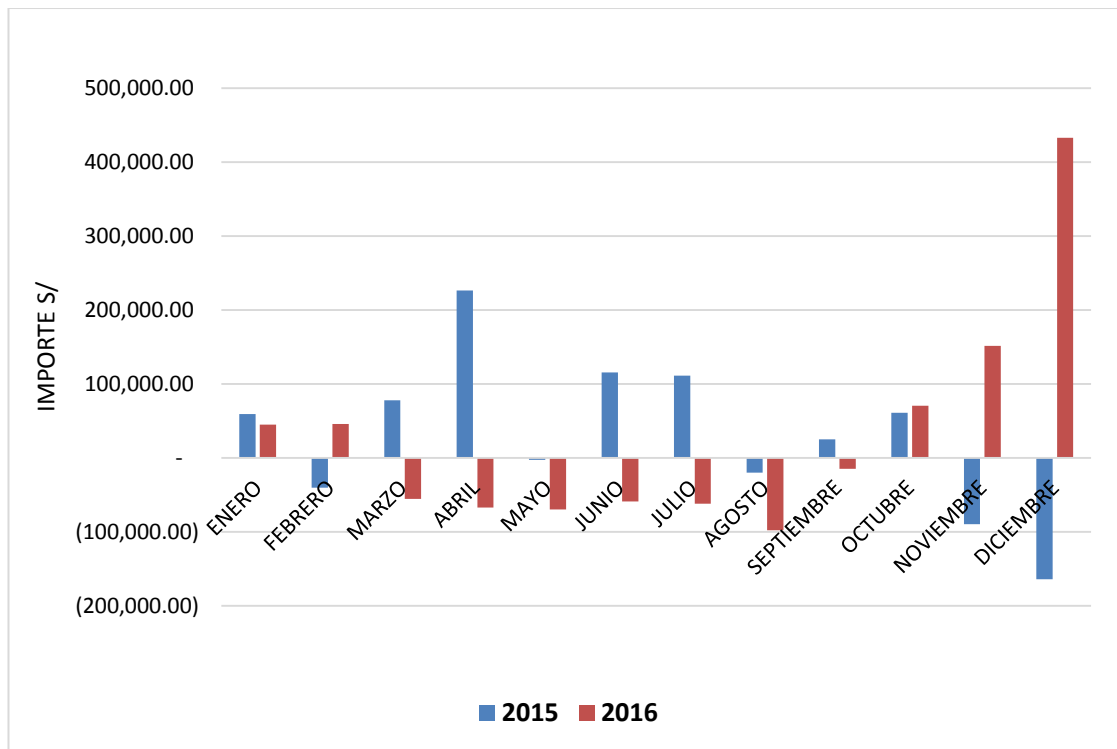


Figura 8 Comportamiento mensual de la utilidad y/o pérdida

#### Interpretación:

Según figura 8, En cuanto al mes de enero y octubre se observa una utilidad de similar importe para ambos periodos, en los meses de marzo, abril, junio, julio y setiembre se observa que hay utilidad para el año 2015 y pérdida para el año 2016, mas por el contrario en los meses de noviembre y diciembre existe una utilidad muy importante para el año 2016 y pérdida considerable para el año 2015 y para concluir en el mes de mayo se observa una pérdida considerable para ambos años.

### c. Activo total

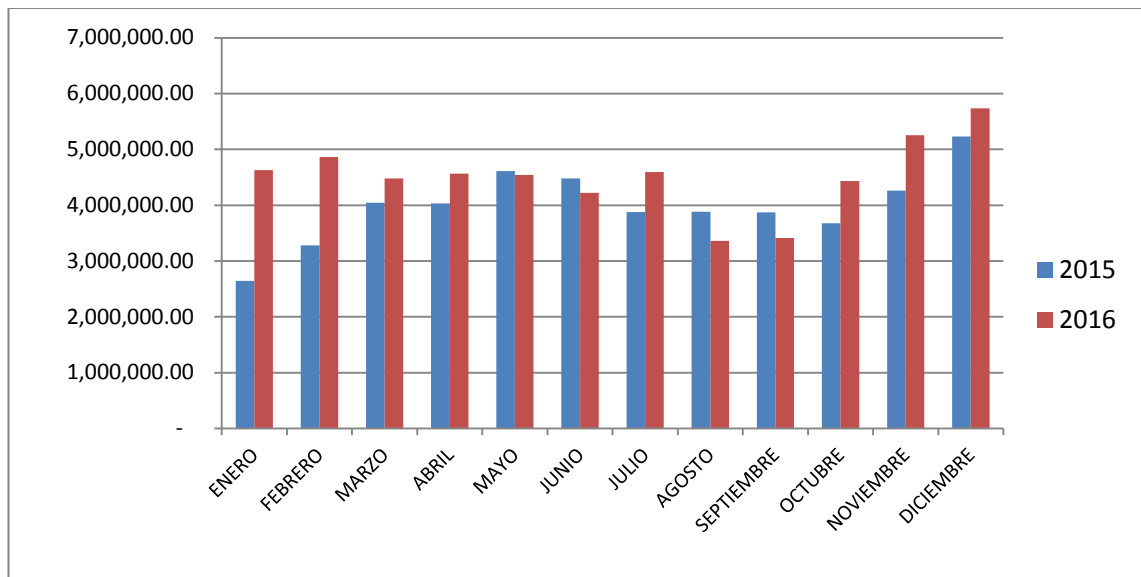


Figura 9 Comportamiento mensual de los activos totales

#### Interpretación:

En la figura 9, se puede observar el comportamiento del activo en forma mensual resultando para el año 2015 un crecimiento importante de enero a junio y una baja entre julio agosto, setiembre y octubre y una recuperación de noviembre y diciembre 2015. Además, para el ejercicio 2016 se puede notar constante los activos totales desde el mes de enero a julio y una baja en los meses de agosto y setiembre con una paulatina recuperación de octubre, noviembre y diciembre.



#### d. Patrimonio neto

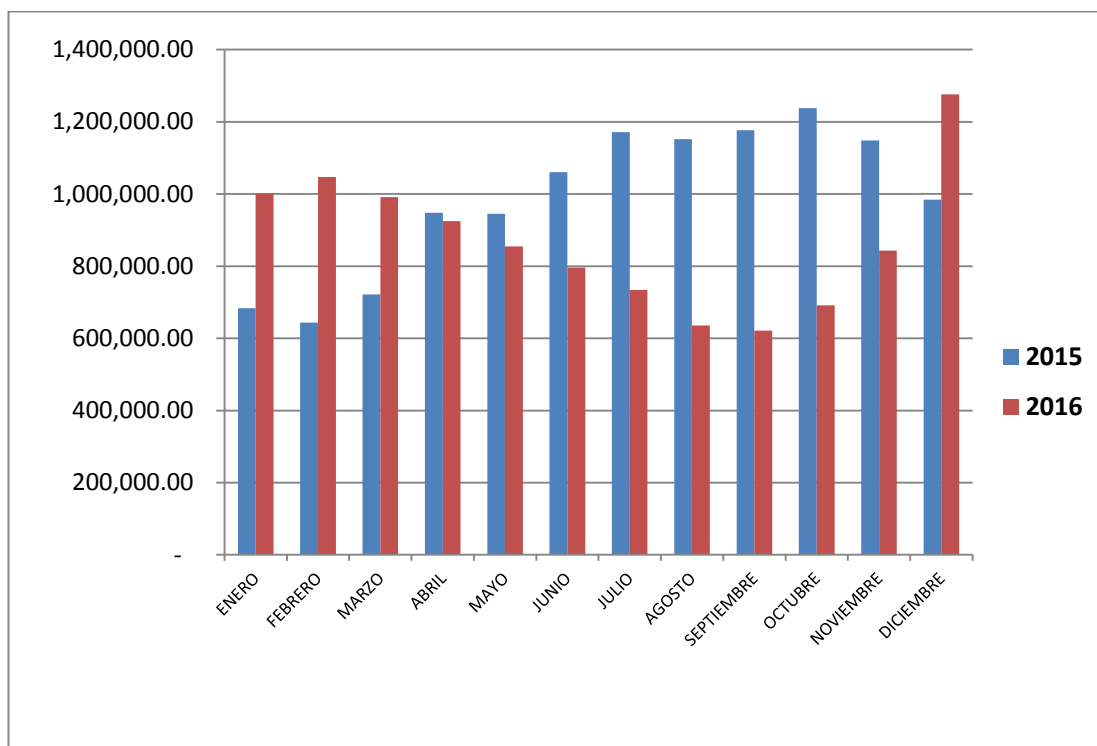


Figura 10 Comportamiento mensual del patrimonio neto

#### Interpretación:

En la figura 10, se muestra el comportamiento mensual del patrimonio neto donde se puede concluir para el año 2015 se nota un crecimiento continuo de enero a octubre y de noviembre a diciembre se nota una baja proporcional. Además, para el año 2016 se observa un declive de enero a setiembre en forma gradual, y un crecimiento muy súbitamente desde octubre a diciembre siendo muy significativo.

### e. Return on assets (ROA).

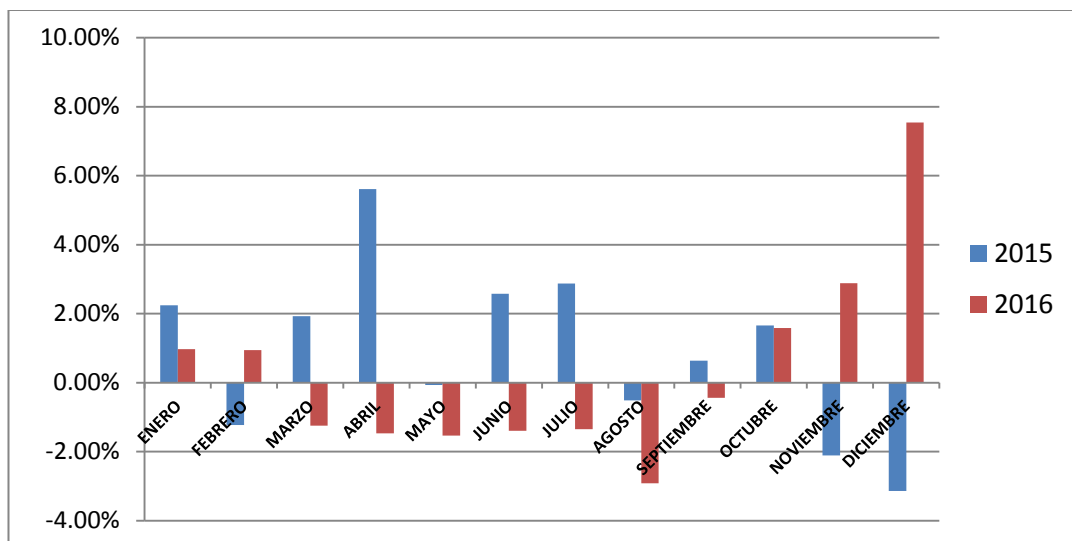


Figura 11 Comportamiento mensual de la rentabilidad económica

#### Interpretación:

En la figura 11, se muestra el comportamiento mensual de la rentabilidad económica donde se concluye para el año 2015, en el mes de abril presenta una alta rentabilidad de 5.62%, en el mes de diciembre sufrió la más baja en un 3.14% y una baja mínima en el mes de mayo de -0.06%.

Para el año 2016, se observa en el mes de diciembre una alta rentabilidad representado por 7.55% en el mes de agosto sufrió la más baja de -2.92% y de marzo a julio se mantuvo una constante baja promedio de -1.40%.

### f. Return on equity (ROE).

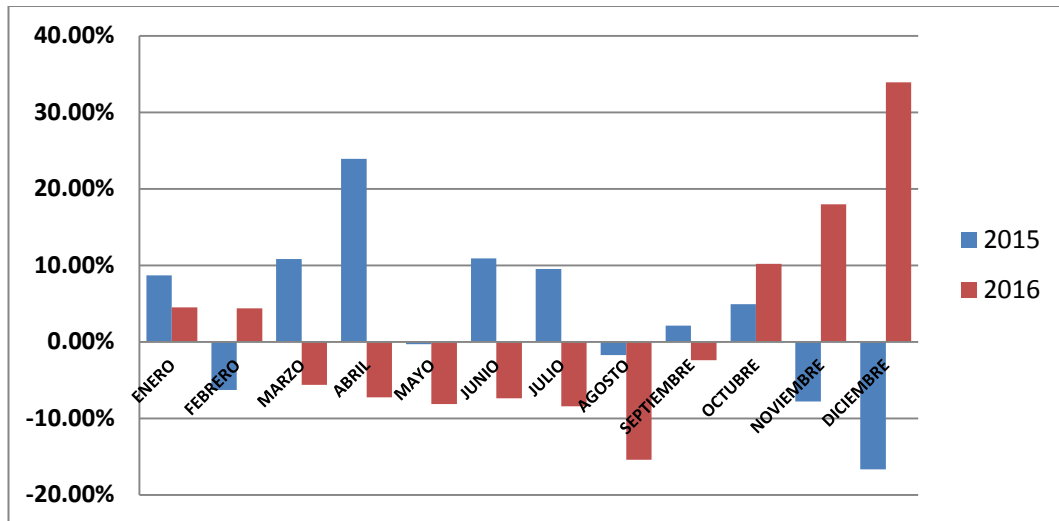


Figura 12 Comportamiento mensual de la rentabilidad financiera

#### Interpretación:

En la figura 12, se muestra el comportamiento mensual de la rentabilidad financiera donde se concluye para el año 2015, en el mes de abril presenta una alta rentabilidad de 23.90%, en el mes de diciembre sufrió la más baja en un -16.69% y una baja mínima en el mes de mayo de -0.30%.

Para el año 2016, se observa en el mes de diciembre una alta rentabilidad representado por 33.92% en el mes de agosto sufrió la más baja de -15.42% y de marzo a julio se mantuvo una constante baja promedio de -7.37%.

### g. Utilidad sobre ventas (U/V).

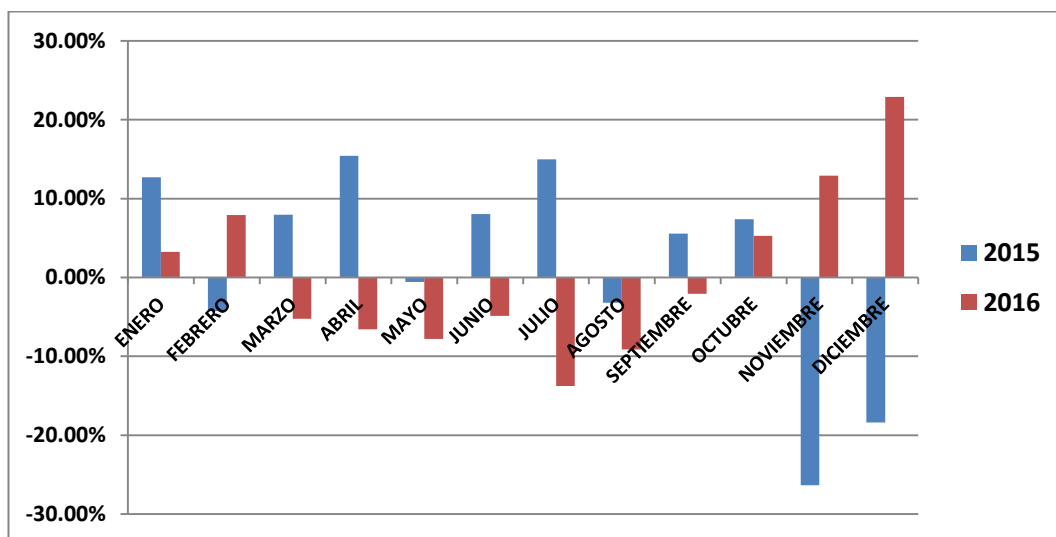


Figura 13 Comportamiento mensual de la

#### Interpretación:

En la figura 13, se muestra el comportamiento mensual de la utilidad y/o pérdida sobre ventas, para el año 2015, en el mes de abril presenta una alta rentabilidad de 15.41%, en el mes de noviembre sufrió la más baja rentabilidad en un -26.32% y una baja mínima en el mes de mayo de -0.58%.

Para el año 2016, se observa en el mes de diciembre una alta rentabilidad representado por 22.90% en el mes de julio sufrió la más baja de -13.75% y de marzo a junio se mantuvo una constante baja de un promedio de -6.11%.

### 4.3 Contraste de hipótesis.

#### A. Contraste de la hipótesis general

##### a) Planteamiento de la hipótesis.

**Ho:**El costo de producción no influye inversamente proporcional y significativamente en los niveles de rentabilidad.

**H1:**El costo de producción influye inversamente proporcional y significativamente en los niveles de rentabilidad.

##### b) Nivel de significancia

$$\text{Alfa} = \alpha \leq 0.05$$

##### c) Prueba estadística

Coefficiente de determinación de los mínimos cuadrados

##### d) Modelo matemático

$$a = \frac{N \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

$$b = \frac{N \sum x_i^2 \sum y_i - \sum x_i \sum x_i y_i}{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

##### e) Regla de decisión

Si P-Valor  $\leq$  nivel de significancia  $\rightarrow$  Rechazo de Ho.

## f) Resultado

Tabla 2

Análisis del costo de producción y su influencia en la rentabilidad financiera (ROE)

Dependent Variable: ROE

Method: Least Squares

Date: 08/10/17 Time: 22:22

Sample: 2015M01 2016M12

Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCP	-2.64E-07	9.16E-08	-2.882092	0.0177
C	-0.104395	0.074940	-1.393059	0.1775
R-squared	0.626741	Mean dependent var		0.022641
Adjusted R-squared	0.517047	S.D. dependent var		0.121515
S.E. of regression	0.116105	Akaike info criterion		-1.388981
Sum squared resid	0.296570	Schwarz criterion		-1.290810
Log likelihood	18.66777	Hannan-Quinn criter.		-1.362936
F-statistic	5.192984	Durbin-Watson stat		1.785979
Prob(F-statistic)	0.007743			

### Conclusión:

Como podemos apreciar el resultado si el costo de producción influye en la rentabilidad financiera, se ha determinado con un nivel de significancia de 0.0177 que es menor al valor  $\alpha = 0.05$  y además existe el 51.70% de aprobación según Adjusted R-squared existiendo evidencias estadísticas para rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se concluye en aceptar la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Por tanto, el costo de producción influye inversamente proporcional y significativamente en los niveles de rentabilidad de la empresa Aromático Inversiones SAC Tacna 2015-2016.

Tabla 3

*Análisis del costo de producción y su influencia en la rentabilidad económica (ROA).*

Dependent Variable: ROA

Method: Least Squares

Date: 08/10/17 Time: 22:22

Sample: 2015M01 2016M12

Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCP	-4.39E-08	1.96E-08	-2.239775	0.0278
C	-0.020434	0.016034	-1.274393	0.2158
R-squared	0.619662	Mean dependent var		0.005871
Adjusted R-squared	0.579646	S.D. dependent var		0.025895
S.E. of regression	0.024842	Akaike info criterion		-4.472876
Sum squared resid	0.013577	Schwarz criterion		-4.374705
Log likelihood	55.67451	Hannan-Quinn criter.		-4.446831
F-statistic	2.990390	Durbin-Watson stat		1.796478
Prob(F-statistic)	0.097769			

### **Conclusión:**

Como se puede apreciar el resultado si el costo de producción influye en la rentabilidad económica, se ha determinado un nivel de significancia de 0.0278 que es menor  $<$  al valor  $\alpha = 0.05$  y además existe el 57.96% de aprobación según Adjusted R-squared de tal manera que existe evidencias estadísticas para rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se concluye en aceptar la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Por tanto, el costo de producción influye inversamente proporcional y significativamente en los niveles de rentabilidad de la empresa Aromático Inversiones SAC Tacna 2015-2016.

*Tabla 4*  
*Análisis del costo de producción entre la utilidad*

Dependent Variable: UN  
 Method: Least Squares  
 Date: 08/10/17 Time: 22:27  
 Sample: 2015M01 2016M12  
 Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TCP	-0.202562	0.090869	-2.229168	0.0363
C	-128868.0	74317.15	-1.734028	0.0969
R-squared	0.784254	Mean dependent var		28294.63
Adjusted R-squared	0.547175	S.D. dependent var		124681.0
S.E. of regression	115141.0	Akaike info criterion		26.22536
Sum squared resid	2.92E+11	Schwarz criterion		26.32353
Log likelihood	-312.7043	Hannan-Quinn criter.		26.25140
F-statistic	4.969192	Durbin-Watson stat		1.798026
Prob(F-statistic)	0.036332			

### **Conclusión**

Como se puede apreciar los resultados obtenidos entre el costo total de producción y la utilidad neta podemos concluir con nivel de significancia de 0.0363 que es menor  $<$  al valor  $\alpha = 0.05$  y que además existe el 54.71% de aprobación según Adjusted R-squared existiendo evidencias estadísticas para rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se concluye en aceptar la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Por tanto, el costo de producción influye inversamente proporcional y significativamente en la utilidad de la empresa Aromático Inversiones SAC Tacna 2015-2016.



## CONTRASTACION DE HIPOTESIS ESPECÍFICAS

### Primera hipótesis específica

#### a) Planteamiento de la hipótesis.

**Ho:** Los costos directos de producción **no** influyen inversamente en la rentabilidad

**H1:** Los costos directos de producción influyen inversamente en la rentabilidad

#### b) Nivel de significancia

Alfa =  $\alpha \leq 0.05$

#### c) Prueba estadística

Coefficiente de determinación de los mínimos cuadrados

#### d) Modelo matemático

$$a = \frac{N \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

$$b = \frac{N \sum x_i^2 \sum y_i - \sum x_i \sum x_i y_i}{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

#### e) Regla de decisión

Si P-Valor  $\leq$  nivel de significancia  $\rightarrow$  Rechazo de Ho.

## f) Resultado

*Tabla 5*  
*Análisis de los costos directos e indirectos de producción entre el ROE*

Dependent Variable: ROE  
Method: Least Squares  
Date: 08/10/17 Time: 22:20  
Sample: 2015M01 2016M12  
Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CDP	-2.01E-07	4.01E-07	-3.580356	0.0477
CIP	-9.60E-06	4.65E-06	-2.640345	0.0482
C	-0.082787	0.084270	-0.982406	0.3371
R-squared	0.641252	Mean dependent var		0.022641
Adjusted R-squared	0.559466	S.D. dependent var		0.121515
S.E. of regression	0.117846	Akaike info criterion		1.322404
Sum squared resid	0.291642	Schwarz criterion		1.175147
Log likelihood	18.86885	Hannan-Quinn criter.		1.283337
F-statistic	5.727097	Durbin-Watson stat		1.952996
Prob(F-statistic)	0.002112			

## Conclusión

Tomando en cuenta los resultados estadísticamente los costos directos e indirectos de producción en función al ROE, podemos concluir con nivel de confianza del 55.94% según Adjusted R-squared y un nivel de significancia de 0.0477 y 0.0482 para los costos directos e indirectos de producción respectivamente, que viene a ser un resultado  $< 0.05$  según la aceptación existiendo evidencias estadísticas para rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se concluye en aceptar la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Por tanto, los costos directos e indirectos de producción influyen inversamente proporcional y significativamente en los niveles de rentabilidad de la empresa Aromático Inversiones SAC Tacna 2015-2016.

## Segunda hipótesis específica

### a) Planteamiento de la hipótesis.

**H<sub>0</sub>**: Los costos indirectos de producción no influyen inversamente en la rentabilidad

**H<sub>1</sub>**: Los costos indirectos de producción influyen inversamente en la rentabilidad

### b) Nivel de significancia

Alfa =  $\alpha \leq 0.05$

### c) Prueba estadística

Coefficiente de determinación de los mínimos cuadrados

### d) Modelo matemático

$$a = \frac{N \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

$$b = \frac{N \sum x_i^2 \sum y_i - \sum x_i \sum x_i y_i}{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

### e) Regla de decisión

Si P-Valor  $\leq$  nivel de significancia  $\rightarrow$  Rechazo de H<sub>0</sub>.

## f) Resultado.

Tabla 6

*Análisis de los costos directos e indirectos de producción entre el ROA*

Dependent Variable: ROA

Method: Least Squares

Date: 08/10/17 Time: 22:24

Sample: 2015M01 2016M12

Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CIP	-1.99E-06	9.99E-07	-1.988921	0.0033
CDP	-4.96E-08	2.42E-08	-2.049563	0.0258
C	-0.017149	0.018106	-0.947126	0.3543
R-squared	0.627049	Mean dependent var		0.005871
Adjusted R-squared	0.543910	S.D. dependent var		0.025895
S.E. of regression	0.025320	Akaike info criterion		4.397969
Sum squared resid	0.013463	Schwarz criterion		4.250712
Log likelihood	55.77563	Hannan-Quinn criter.		4.358902
F-statistic	6.528162	Durbin-Watson stat		1.848073
Prob(F-statistic)	0.000102			

## Conclusión.

Tomando en cuenta los resultados estadísticamente los costos directos e indirectos de producción en función al ROA, podemos concluir con nivel de confianza del 54.39% según Adjusted R-squared y un nivel de significancia de 0.0258 y 0.0033 para los costos directos e indirectos de producción respectivamente, que viene a ser un resultado  $<$  a 0.05 según la aceptación existiendo evidencias estadísticas para rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se concluye en aceptar la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Por tanto, los costos directos e indirectos de producción influyen inversamente proporcional y significativamente en los niveles de rentabilidad de la empresa Aromático Inversiones SAC Tacna 2015-2016.

### Tercera hipótesis específica

#### a) Planteamiento de la hipótesis.

**H<sub>0</sub>**:El nivel de ventas no influye directa y significativamente en el nivel de la utilidad

**H<sub>1</sub>**:El nivel de ventas influye directa y significativamente en el nivel de la utilidad

#### b) Nivel de significancia

Alfa =  $\alpha < = 0.05$

#### c) Prueba estadística

Coefficiente de determinación de los mínimos cuadrados

#### d) Modelo matemático

$$a = \frac{N \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

$$b = \frac{N \sum x_i^2 \sum y_i - \sum x_i \sum x_i y_i}{N \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

#### e) Regla de decisión

Si P-Valor  $< =$  nivel de significancia  $\rightarrow$  Rechazo de H<sub>0</sub>.

## f) Resultado

*Tabla 7*  
*Resultado de análisis de las ventas entre la utilidad*

Dependent Variable: UN  
Method: Least Squares  
Date: 08/10/17 Time: 22:28  
Sample: 2015M01 2016M12  
Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VENTAS	0.184546	0.055044	3.352687	0.0029
C	-144433.5	55699.33	-2.593092	0.0166
R-squared	0.738157	Mean dependent var		28294.63
Adjusted R-squared	0.548073	S.D. dependent var		124681.0
S.E. of regression	103712.3	Akaike info criterion		26.01628
Sum squared resid	2.37E+11	Schwarz criterion		26.11446
Log likelihood	-310.1954	Hannan-Quinn criter.		26.04233
F-statistic	11.24051	Durbin-Watson stat		1.769892
Prob(F-statistic)	0.002878			

### Conclusión.

En la tabla 7, se tiene los resultados estadísticamente de las ventas e ingresos en función a la utilidad, podemos concluir con nivel de confianza del 54.80% según Adjusted R-squared y un nivel de significancia de 0.0029, que viene a ser un resultado menor  $<$  a 0.05 según la aceptación existiendo evidencias estadísticas para rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se concluye en aceptar la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Por tanto, el nivel de ventas influye directa y significativamente en el nivel de la utilidad de la empresa Aromático Inversiones SAC Tacna 2015-2016.

*Tabla 8*  
*Resultado de análisis de las ventas entre el ROA*

Dependent Variable: ROA  
 Method: Least Squares  
 Date: 08/10/17 Time: 22:29  
 Sample: 2015M01 2016M12  
 Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VENTAS	3.43E-08	1.20E-08	2.859225	0.0091
C	-0.026240	0.012142	-2.161138	0.0418
R-squared	0.770924	Mean dependent var		0.005871
Adjusted R-squared	0.637784	S.D. dependent var		0.025895
S.E. of regression	0.022608	Akaike info criterion		-4.661404
Sum squared resid	0.011244	Schwarz criterion		-4.563233
Log likelihood	57.93684	Hannan-Quinn criter.		-4.635359
F-statistic	8.175165	Durbin-Watson stat		1.827708
Prob(F-statistic)	0.009118			

### **Conclusión:**

En la tabla 8 se tiene los resultados estadísticamente de las ventas e ingresos en función al ROA, podemos concluir con nivel de confianza del 63.77% según Adjusted R-squared y un nivel de significancia de 0.0091, que viene a ser un resultado  $<$  a 0.05 según la aceptación existiendo evidencias estadísticas para rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se concluye en aceptar la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Por tanto, el nivel de ventas influye directo y significativamente en el nivel de la utilidad de la empresa Aromático Inversiones SAC Tacna 2015-2016.

✓ **Análisis de las ventas entre el ROE**

*Tabla 9*  
*Resultado de análisis de las ventas entre el ROE*

Dependent Variable: ROE  
Method: Least Squares  
Date: 08/10/17 Time: 22:30  
Sample: 2015M01 2016M12  
Included observations: 24

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VENTAS	1.63E-07	5.61E-08	2.898069	0.0083
C	-0.129523	0.056765	-2.281731	0.0325
R-squared	0.776287	Mean dependent var		0.022641
Adjusted R-squared	0.643391	S.D. dependent var		0.121515
S.E. of regression	0.105697	Akaike info criterion		-1.576819
Sum squared resid	0.245782	Schwarz criterion		-1.478648
Log likelihood	20.92183	Hannan-Quinn criter.		-1.550774
F-statistic	8.398806	Durbin-Watson stat		1.751590
Prob(F-statistic)	0.008342			

**Conclusión:**

En la tabla 9 se tiene los resultados estadísticamente de las ventas e ingresos en función al ROE, podemos concluir con nivel de confianza del 64.33% según Adjusted R-squared y un nivel de significancia de 0.0083, que viene a ser un resultado  $<$  a 0.05 según la aceptación existiendo evidencias estadísticas para rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se concluye en aceptar la hipótesis alterna ( $H_1$ ). Por tanto, el nivel de ventas influye directa y significativamente en el nivel de la utilidad de la empresa Aromático Inversiones SAC Tacna 2015-2016.



#### 4.4 Discusión de resultado

Con la finalidad de poder determinar el grado que tiene de influencia que tiene el costo de producción en el nivel de rentabilidad en la empresa Aromático Inversiones SAC, a quien se eligió en forma no aleatorio por tener un 20% de participación en el mercado y en su rubro de productos agroindustriales según fuente SUNAT descartando a las demás empresas de igual o similitud actividad.

Los datos obtenidos son de hechos empíricos propiamente suministradas por la empresa en estudio, lo cual me ha permitido obtener resultados bajo la aplicación del método estadístico de los mínimos de cuadrados tabulado en el programa Eviews V.9 se obtuvo el siguiente resultado como investigación única.

Por lo tanto, se concluye que el costo de producción influye inversamente proporcional en un 62.67% respecto al ROE con un nivel de significancia de 0.0177, con 57.96% respecto al ROA con un nivel de significancia de 0.0278 y con 54.71% respecto a la utilidad con un nivel de significancia de 0.0363, siendo un resultado inferior al valor  $\alpha < 0.05$ .

En comparación a los resultados obtenidos por el Autor (Reyes Ortiz, 2011) los costos de producción inciden y afectan en la fijación de precios y por ende en la rentabilidad.

Porque durante la investigación se tuvo algunas limitaciones y/o dificultades ya que la empresa tiene varios productos que comercializa y el costo de producción no está distribuido válidamente por producto.

Por lo que sugiero que para las próximas investigaciones se realice la siguiente pregunta ¿En qué grado otros factores influyen en la rentabilidad de la empresa?

## CONCLUSIONES

Después de haber hecho la presentación y el análisis de los resultados en el presente trabajo de investigación se llegó a las siguientes conclusiones.

1. De acuerdo al objetivo general: determinar el grado de influencia que tiene el costo de producción en el nivel de la rentabilidad, después de haber realizado el contraste de resultados aplicando los métodos estadísticos en el software Eviews V.9 se llega a la conclusión que influye inversamente proporcional y significativamente con un nivel de significancia de 0.0177, 0.0278 y 0.0363 con respecto a los indicadores ROE, ROA y UN respectivamente de esa forma está cumpliendo con el alfa  $\alpha < 0.05$ .
2. De acuerdo al objetivo específico 1: se ha pretendido determinar el grado de influencia de los **costos directos de producción** en el nivel de la rentabilidad, luego de haber obtenido los resultados aplicando los métodos estadísticos en el software Eviews V.9 se llega a la conclusión que influyen inversamente con un nivel de significancia de 0.0477, 0.0258 y 0.0474 con respecto a los indicadores ROE, ROA y UN respectivamente de esa forma está cumpliendo con el alfa  $\alpha < 0.05$ .
3. De acuerdo al objetivo específico 2: se ha pretendido determinar el grado de influencia de los **costos indirectos de producción** en el nivel de la rentabilidad, luego de haber obtenido los resultados aplicando los métodos estadísticos en el software Eviews V.9 se llega a la conclusión que influyen inversamente con un nivel de significancia de 0.0482, 0.0033 y 0.0388 con respecto a los indicadores ROE, ROA y UN respectivamente de esa forma se cumple con el alfa  $\alpha < 0.05$ .
4. De acuerdo al objetivo específico 3: determinar si las **ventas** influyen directa y significativamente en el nivel de la utilidad, luego de haber obtenido los resultados aplicando los métodos estadísticos en el software Eviews V.9 se llega a la conclusión que si influyen con un nivel de

significancia de 0.0083, 0.0091 y 0.0029 con respecto a los indicadores ROE, ROA y UN respectivamente de esa forma se cumple con el alfa  $\alpha \leq 0.05$ .

Sin embargo, si quisiéramos obtener que producto del negocio da más rentabilidad por cada sol invertido, tenemos que desglosar los costos y/o gastos por cada producto, lo que contablemente no se tiene como partidas dentro de la empresa. Por tanto hay una limitación por este lado.

## RECOMENDACIONES

Se sugiere al Representante Legal, administrador y a todo el personal de la empresa Aromático Inversiones SAC las siguientes recomendaciones:

1. Según el objetivo general tuvo resultado que los costos de producción influyen inversamente proporcional y significativamente en la rentabilidad, pero así mismo encontramos que la rentabilidad está asociado significativamente a su rezago previo a la producción lo que nos indica que la rentabilidad depende del desempeño de la empresa en los periodos futuros se sugiere revisar otras variables internas y externas no contempladas en este estudio.
2. Se recomienda elaborar un presupuesto anual o semestral acerca de los costos directos e indirectos tales como la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación que intervienen en cada producto que comercializa, de esa manera evaluar la rentabilidad por cada producto teniendo en cuenta el tiempo estación de cosecha para esa manera aprovecharla diversificación de otros productos.
3. Se recomienda evaluar el nivel producción y ventas conjuntamente con los precios que se ofertan, teniendo en cuenta el costo del producto actualizado, margen de ganancia, el tipo de cambio y gastos operativos, todo esto con la finalidad de elevar la productividad y las utilidades la empresa

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### BIBLIOGRAFIA

- Altamirano, F. O. (13 de Octubre de 2011). *El Control de Costos y su Impacto en la Rentabilidad de la empresa Suelas Amazonas S.A. de la ciudad de Ambato durante el segundo semestre del año 2010*. Obtenido de Documentacion digital Universidad Técnica de Ambato: <http://redi.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1993/1/TA0213.pdf>
- Análisis Financiero en las Empresas*,. (2017). Recuperado el 01 de Agosto de 2017, de Nuevo Plan Contable General Empresarial,.
- Apaza Meza, M., & Santa Cruz Ramos, A. (2001). *Contabilidad de Costos concepto y casos de aplicación*. Lima: Talleres Gráficos del Instituto de Investigación el Pacífico.
- Bach. Maquera Choquecota, J. C. (2015). *Gestión Financiera y la Rentabilidad de las MYPES, en el Sector Restaurantes de la Ciudad de Tacna, año 2014*. Recuperado el 15 de julio de 2017
- Bach. Tapia Ponce, K. V. (2011). *La Gestión Financiera y la Rentabilidad en las pequeñas empresas Productoras de Vino de la Región Tacna Periodo 2009-2010*. Recuperado el 15 de julio de 2017
- Bach. Yacub Cohaila, S. M. (2014). *Rubros Contables Orientados al Estado de Situación Financiera y su Influencia en el Nivel de Rentabilidad en la empresa Agroindustrias del Sur S.A., periodo 2008-2012*. Recuperado el 15 de julio de 2017
- C.P.C.C. Isidro, C. G. (primera quincena de Febrero de 2014). *Contabilidad de Costos para la toma de Decisiones-Aplicación Práctica*. Lima, Peru: Pácifico Editores S.A.C.

- Calleja Bernal, F. J. (2001). *Contabilidad de Costos*. México: Person Educación.
- Casinelli Campoverde, C. (Mayo de 2015). *Gestión de Costos, ABC y nivel de Rentabilidad en la empresa procesadora el café del Cantón Guayaquil*. Obtenido de Repositorio Institucional Uniandes: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/264/1/TUAEXCOMM DE005-2015.pdf>
- Centenario de la universidad nacional de tucuman. (s.f.). *Campu*. Obtenido de Campus virtual-UNT: <http://www.campusvirtual.unt.edu.ar/>
- Chacon, G. (5 de Diciembre de 2007). La contabilidad de costos, los sistemas de control de gestión y la rentabilidad empresarial. Actualidad contable. *Actualidad contable FACES, 2007 - saber.ula.ve*, 29-45.
- Coronel Cotrina, C. O. (11 de Julio de 2014). *Aplicación del Sistema de Costos por Actividades y su Efecto en la Rentabilidad de la Empresa Cementos Selva SA*. Obtenido de Documento digital Universidad Nacional de San Martín : <http://tesis.unsm.edu.pe/jspui/bitstream/11458/819/1/Cesar%20Orlando%20Coronel%20Cotrina.pdf>
- Correa García, J. A., Castaño Ríos, C. E., & Mesa Callejas, R. J. (16 de Junio de 2010). *Corporate financial performance in Colombia, 2009*. Obtenido de an analysis by sector. Perfil de Coyuntura Económica,: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-42142010000100008&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-42142010000100008&script=sci_arttext&tlng=en)
- De contabilidad, N.I. (2013). *NIC 2 Inventarios*. Obtenido de [http://www.audidores.org.bo/sites/default/files/pdf/normativas/normas\\_de\\_conta/normas\\_bid\\_fom/nc%20%20inventarios.pdf](http://www.audidores.org.bo/sites/default/files/pdf/normativas/normas_de_conta/normas_bid_fom/nc%20%20inventarios.pdf)
- Factores de rentabilidad en las decisiones financieras*,. (s.f.). Recuperado el 01 de Agosto de 2017, de Monografias.com: <http://www.monografias.com/trabajos72/factores-rentabilidad-decisiones->

financieras/factores-rentabilidad-decisiones-  
financieras2.shtml#ixzz4ovvGzweH

García Colín, J. (21 de Octubre de 2013). *Contabilidad de Costos, tercera edición 2008*. Obtenido de <https://prezi.com/jf6fdmndmyqj/costos-de-produccion/>

Giraldo Jara, D. (2007). *Contabilidad de Costos Tomo I*. Lima.

Gómez Bravo, O. (21 de Octubre de 2013). *Contabilidad de Costos, cuarta edición, 2001*. Obtenido de <https://prezi.com/jf6fdmndmyqj/costos-de-produccion/>

Hargadon Jr., B. (21 de Octubre de 2013). *Contabilidad de Costos*. Obtenido de <https://prezi.com/jf6fdmndmyqj/costos-de-produccion/>

Isidro Chambergo , G. (2012). *Sistemas de Costos, Diseño e Implementación en las Empresas de Servicios, Comerciales e Industriales*. Lima: Instituto Pacífico S.A.C.

Isidro Chambergo, G. (2014). *Contabilidad de costos par la toma de decisiones-aplicacion práctica*. Llma: Pacífico Editores S.A.C.

Isidro, C. G. (2012). *Sistemas de costos, diseño e implementación en las empresas de servicios, comerciales e industriales*. Lima: Instituto Pacifico S.A.C.

Isidro, C. G. (primera quincena de Febrero de 2014). *Contabilidad de Costos para la toma de Decisiones-Aplicación Práctica*. Lima, Peru: Pácifico Editores S.A.C.

Leturia Podestá, C. (2001). *Costo, Volumen retabilidad 2001*. Lima: Horizonte .

Leturia, P. C. (1998). *Introducción al Análisis, Previsión y Control del modelo Costo, volumen rentabilidad*. Lima: Editorial Horizonte.

- Merino Galarza, A. M. (19 de Octubre de 2016 ). *Costos de Producción y su efecto en la Rentabilidad de la empresa procesadora de mariscos El Oro Promaoro S.A. (Bachelor's thesis)*. Obtenido de UTMACH Biblioteca Universitaria - UTMACH - Bases de Datos - Catálogo en Línea: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/8553>
- Morillo, M. (2001). Rentabilidad Financiera y Reducción de Costos. Actualidad Contable FACES. Año 4 No. 4,. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 35-48.
- Mosquera Fiallos, I. G. (25 de Agosto de 2011). *Análisis de los costos y su incidencia en la rentabilidad de Megavihal (Bachelor's thesis)*. Obtenido de Repositorio Interno Universidad Técnica de Ambato: <http://redi.uta.edu.ec/handle/123456789/1993>
- Mosquera, F. I. (25 de Agosto de 2011). *Análisis de los Costos y su incidencia en la Rentabilidad de Megavihal*. Obtenido de Documentación digital Universidad Técnica de Ambato: <http://redi.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1993/1/TA0213.pdf>
- Nava Rosillón, M. A. (10 de Junio de 2009). *Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente*. Obtenido de Sistema de Servicios bibliotecarios y de informacion: <http://www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/rvg/article/view/10553/10541>
- Ortega Pereira, J. (s.f.). *Contabilidad de Costos*. Recuperado el 25 de Junio de 2017, de <http://app.ute.edu.ec/content/3476-3-7-1-2-12/Libro%20Contabilidad%20de%20Costos.pdf>
- Pavón Barajas, H. (21 de Octubre de 2013). *Fundamentos de Costos, tercera edición*. Obtenido de <https://prezi.com/jf6fdmndmyqj/costos-de-produccion/>
- Quispe Ccoa, L., Collanqui Mamani, R., Lucana Pomaccola, R., Aragon Ynga, F.,



Quispe Apaza , L., & Larico Apaza, M. (Junio de 2015). *Análisis de Costos De Producción en la Fabricación De Calzados En La Empresa “Latinos” de la Ciudad De Juliaca, Aplicando una Estructura Inteligente de Costos (Clasifica los Costos en fijos Y Variables), que permita gestionar los Costos y Obtener informac.* Recuperado el 16 de Julio de 2017, de Universidad Peruana Unión: [http://www.academia.edu/13703637/AN%C3%81LISIS\\_DE\\_COSTOS\\_D E\\_PRODUCCI%C3%93N\\_EN\\_LA\\_FABRICACI%C3%93N\\_DE\\_CALZADOS](http://www.academia.edu/13703637/AN%C3%81LISIS_DE_COSTOS_D E_PRODUCCI%C3%93N_EN_LA_FABRICACI%C3%93N_DE_CALZADOS)

Reyes Ortiz, M. L. (2011). *Sistema de costos por ordenes de producción y su incidencia en la fijación de precios en VESTETEXSA CA, en el año 2010 (Bachelor's thesis).* Obtenido de Documentación digital Universidad Técnica de Ambato: <http://redi.uta.edu.ec/handle/123456789/1825>

Roa Roa, J. (21 de Octubre de 2013). *Fundamentos de Costos y Finanzas.* Obtenido de <https://prezi.com/jf6fdmndmyqj/costos-de-produccion/>

Salinas Bonilla, G. V. (2012). *Los costos de producción y su efecto en la rentabilidad de la planta fibra de vidrio en Cepolfi Industrial CA de la ciudad de Ambato (Bachelor's thesis).* Ambato, Tungurahua, Ecuador: Universidad Tecnica de Ambato.

Sanchez Barraza, B. J. (Setiembre de 2009). *Problemática De Conceptos De Costos Y Clasificación De Costos.* Obtenido de QUIPUKAMAYOC: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/view/4827/3892>

Torres Miranda, J., & González Ullón, W. (2017). *Costos – Gastos y su impacto en la Rentabilidad de empresas exportadoras de peces, crustáceos y moluscos. Observatorio de la Economía Latinoamericana.*

Universidad Autónoma Metropolitana. (09 de Junio de 2017). *Páginas Web Educativas.* Obtenido de Repaso de conceptos: [http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/elena/repaso\\_de\\_conceptos.pdf](http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/elena/repaso_de_conceptos.pdf)

Uribe-Bohórquez , M. V. (10 de Junio de 2014). *Caracterización de la evolución en el concepto de contabilidad de 1990 a 2010*. Obtenido de Cuadernos de Contabilidad, 15 (37): [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-14722014000100010](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-14722014000100010)

Villacorta-Hernández, M. Á. (9 de Junio de 2012). *Alternativas para mejorar las propuestas de marco conceptual contable*. Obtenido de scielo.org.co: <http://www.scielo.org.co/pdf/cuco/v13n33/v13n33a04.pdf>

## ANEXOS

### ANEXO 01:

#### Matriz de Consistencia

COSTO DE PRODUCCION Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA EXPORTADORA AGROINDUSTRIAL AROMATICO INVERSIONES SAC DEL DISTRITO ALTO DE LA ALIANZA-TACNA DEL PERIODO 2015-2016.

<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala</b>
¿Cuál es el grado de influencia que tiene el costode producción en la rentabilidad?	Determinar el grado de influencia que tiene el costo total de producción en los niveles de la rentabilidad.	El costode producción influye inversamente proporcional y significativamente en los niveles de rentabilidad.	V.I: COSTOS DE PRODUCCION	-Costos directos de producción  -Costos indirectos de producción	Numérico  Numérico
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	<b>Variables</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala</b>
¿Cómo influyen los costos directos de producción en la rentabilidad?	Determinar el grado de influenciade los costos directos de producción inversamente en la rentabilidad.	Los costos directos de producción influyen inversamente en la rentabilidad.	V.D: RENTABILIDAD	Roa	Numérico
¿Cómo influyen los costos indirectos de producción en la rentabilidad?	Determinar el nivel de influencia de los costos indirectos de producción en la rentabilidad.	Los costos indirectos de producción influyen inversamente en la rentabilidad.		Roe	Numérico
¿Cómo influyen las ventas en el nivel de la utilidad?	Determinar si las ventas influyen directa y significativamente	El nivel de ventas influye directa y significativamente en el nivel de la		Utilidad/venta	Numérico

	en el nivel de la utilidad	utilidad.			
--	----------------------------	-----------	--	--	--

**ANEXO 02:****Operacionalización de variables****Variable independiente: Costo de producción**

Conceptualización	Categoría	Indicadores	Técnicas	Escala
Los costos de producción son egresos necesarios que presentan en un proceso para obtener un bien o servicio; es el valor que se otorga a los recursos utilizados tales como: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.	Clasificación de costos	Costos Directos	Datos secundarios	Numérico
		Costos Indirectos	Datos secundarios	Numérico

**Variable dependiente: Rentabilidad**

Conceptualización	Categoría	Indicadores	Técnicas	Escala
Rentabilidad constituye el resultado de las acciones gerenciales, decisiones financieras y las políticas implementadas en una organización. Fundamentalmente la rentabilidad está reflejada en la proporción utilidad o beneficio que aporta un activo, dada su utilización en el proceso productivo, durante un periodo de tiempo determinado, siendo un valor porcentual que mide la eficiencia en las operaciones e inversiones que se realiza en las empresas (Nava Rosillón, 2009).	Financiera	1. ROE	Datos secundarios	Numérico
		2. ROA	Datos secundarios	Numérico
	Económico	3. Utilidad/ventas	Datos secundarios	Numérico

### **ANEXO 03**

#### **Instrumentos de investigación**

En cuanto a los instrumentos de investigación será el análisis documental y memoria descriptiva de la propia empresa tales como:

- ✓ Revisado el Libro de Inventario y Balances (Estados de resultados)
- ✓ Revisado el sistema contable Concar SQL (información detallada)
- ✓ Revisado el libro de costos (costos de producción)

*Tabla 10*  
*Principales empresas exportadoras agroindustriales según participación en el mercado local*

Numero	Empresa	%Var	%Part.
		16-15	16
1	AROMATICO INVERSIONES SOCIEDAD AN...	24%	20%
2	NOVOS DISTRIBUCION Y EXPORTACION ...	49%	11%
3	ESTELA Y COMPANIA S.C.R.L.	-16%	10%
4	AGRO FERGI S.A.C.	173%	9%
5	INDUSTRIAL COMERCIAL HOLGUIN E HI...	78%	6%
6	PRODUCTOS VEGETALES DE EXPORTACIO...	11%	5%
7	SABOR PERUANO DE EXPORTACION S.A.C.	76%	4%
8	AGROINDUSTRIAS SAN PEDRO SOC.ANONIMA	-22%	3%
9	ESPECERIAS DEL SUR S.A.C.	-51%	3%
	Otras Empresas (54)	--	28%

*Fuente SUNAT*

*Elaboración propia*

Tabla 11  
Muestra de datos secundarios en el tiempo

Item	Unidad de estudio	Costo Directo de Producción	Costo Indirecto de producción	Costo de producción	ROA	ROE	Utilidad / Ventas	Ventas	Utilidad	Activo total	Patrimonio
1	ene-15	200,236.41	15,476.24	215,712.65	0.0225	0.0868	0.1270	467,165.67	59,340.50	2,642,621.58	683,468.20
2	feb-15	794,794.99	20,941.00	815,735.99	-0.0123	-0.0627	-0.0425	948,120.82	-40,333.62	3,277,995.83	643,134.58
3	mar-15	755,698.33	21,133.42	776,831.75	0.0193	0.1081	0.0794	982,239.07	77,988.23	4,042,521.63	721,122.81
4	abr-15	877,063.38	15,060.69	892,124.07	0.0562	0.2390	0.1541	1,470,021.78	226,507.55	4,033,034.50	947,630.36
5	may-15	1,047,025.74	19,341.73	1,066,367.47	-0.0006	-0.0030	-0.0058	490,210.33	-2,867.57	4,611,587.94	944,762.79
6	jun-15	868,155.68	26,655.04	894,810.72	0.0258	0.1089	0.0804	1,436,996.87	115,473.70	4,481,325.69	1,060,236.49
7	jul-15	934,229.40	15,813.01	950,042.41	0.0287	0.0951	0.1497	743,848.99	111,389.44	3,878,800.66	1,171,625.93
8	ago-15	462,848.69	8,372.28	471,220.97	-0.0051	-0.0172	-0.0319	621,407.75	-19,831.83	3,881,994.31	1,151,794.10
9	sep-15	401,484.21	7,638.68	409,122.89	0.0064	0.0212	0.0554	449,438.04	24,910.68	3,869,849.53	1,176,704.78
10	oct-15	399,810.89	15,888.56	415,699.45	0.0166	0.0492	0.0738	824,557.80	60,840.53	3,674,070.94	1,237,545.31
11	nov-15	301,460.06	8,936.02	310,396.08	-0.0211	-0.0781	-0.2632	340,684.80	-89,674.55	4,260,048.69	1,147,870.76
12	dic-15	753,038.67	27,473.63	780,512.30	-0.0314	-0.1669	-0.1839	892,863.28	-164,166.47	5,232,788.91	983,704.29
13	ene-16	910,407.44	33,121.82	943,529.26	0.0097	0.0450	0.0326	1,382,879.37	45,013.97	4,630,136.63	1,001,034.26
14	feb-16	724,795.90	20,524.16	745,320.06	0.0094	0.0439	0.0793	579,748.64	45,954.34	4,864,403.24	1,046,988.26
15	mar-16	949,562.68	16,685.97	966,248.65	-0.0124	-0.0562	-0.0522	1,066,416.20	-55,701.92	4,479,047.92	991,286.26
16	abr-16	940,254.83	20,547.38	960,802.21	-0.0147	-0.0726	-0.0657	1,021,540.77	-67,068.25	4,567,067.69	924,218.26
17	may-16	791,602.21	21,603.16	813,205.37	-0.0153	-0.0815	-0.0779	893,943.26	-69,638.58	4,542,981.84	854,579.26
18	jun-16	817,563.67	18,083.96	835,647.63	-0.0140	-0.0740	-0.0485	1,214,220.37	-58,869.69	4,219,556.04	795,709.26
19	jul-16	546,571.73	11,168.16	557,739.89	-0.0134	-0.0842	-0.1375	449,496.21	-61,789.52	4,594,949.46	733,919.26
20	ago-16	713,619.56	19,205.80	732,825.36	-0.0292	-0.1542	-0.0915	1,071,858.72	-98,026.50	3,360,856.52	635,892.26
21	sep-16	875,973.23	13,365.95	889,339.18	-0.0043	-0.0239	-0.0205	722,962.08	-14,841.79	3,414,598.07	621,050.26
22	oct-16	768,218.08	17,527.08	785,745.16	0.0159	0.1019	0.0530	1,331,004.85	70,484.76	4,434,087.14	691,535.26
23	nov-16	1,018,096.30	13,198.47	1,031,294.77	0.0288	0.1795	0.1291	1,171,809.65	151,313.96	5,252,834.51	842,849.26
24	dic-16	1,334,064.64	26,600.60	1,360,665.24	0.0755	0.3392	0.2290	1,889,669.04	432,663.74	5,734,331.57	1,275,513.26

Elaboración propia

Tabla 12  
Estado de resultados por función mensual 2015, en soles

Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>VENTAS:</b>													
Ventas	467,166.00	948,121.00	982,239.00	1,470,022.00	490,210.00	1,436,997.00	743,849.00	621,408.00	449,438.00	824,558.00	340,685.00	892,863.00	9,667,555.00
Descuentos, rebajas y bonificaciones	1,357.00	245.00		280.00	205.00	147.00			433.00				2,667.00
<b>Ventas netas</b>	<b>468,523.00</b>	<b>948,366.00</b>	<b>982,239.00</b>	<b>1,470,302.00</b>	<b>490,415.00</b>	<b>1,437,143.00</b>	<b>743,849.00</b>	<b>621,408.00</b>	<b>449,871.00</b>	<b>824,558.00</b>	<b>340,685.00</b>	<b>892,863.00</b>	<b>9,670,222.00</b>
<b>COSTO DE VENTAS:</b>													
Costo de Ventas	-324,463.00	-869,075.00	-788,841.00	-1,157,888.00	-408,217.00	-1,162,846.00	-558,987.00	-524,612.00	-386,870.00	-694,534.00	-306,712.00	-849,297.00	-8,032,342.00
Total costo de ventas	324,463.00	869,075.00	788,841.00	1,157,888.00	408,217.00	1,162,846.00	558,987.00	524,612.00	386,870.00	694,534.00	306,712.00	849,297.00	8,032,342.00
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>144,061.00</b>	<b>79,291.00</b>	<b>193,398.00</b>	<b>312,413.00</b>	<b>82,199.00</b>	<b>274,298.00</b>	<b>184,862.00</b>	<b>96,795.00</b>	<b>63,000.00</b>	<b>130,024.00</b>	<b>33,973.00</b>	<b>43,566.00</b>	<b>1,637,880.00</b>
Gastos Operativos													
Gastos Administrativos	-34,043.00	-38,540.00	-42,942.00	-34,987.00	-44,176.00	-42,851.00	-44,593.00	-54,354.00	-55,051.00	-52,457.00	-42,848.00	-92,305.00	-579,147.00
Gastos de Ventas	-26,511.00	-60,298.00	-67,702.00	-38,256.00	-46,236.00	-140,206.00	-40,372.00	-75,409.00	-60,860.00	-32,574.00	-70,835.00	-82,973.00	-742,235.00
Gastos Financieros	-10,395.00	-11,599.00	-9,285.00	-8,420.00	-20,239.00	-15,083.00	-17,494.00	-16,487.00	-9,209.00	-33,257.00	-9,966.00	-2,906.00	-164,341.00
<b>UTILIDAD DE OPERACION</b>	<b>73,112.00</b>	<b>-31,147.00</b>	<b>73,468.00</b>	<b>230,750.00</b>	<b>-28,453.00</b>	<b>76,157.00</b>	<b>82,402.00</b>	<b>-49,455.00</b>	<b>-62,119.00</b>	<b>11,735.00</b>	<b>-89,675.00</b>	<b>-134,618.00</b>	<b>152,158.00</b>
Ingresos financieros	25,073.00	15,767.00	9,841.00	25,095.00	22,284.00	12,821.00	7,355.00	30,715.00	17,725.00			89,558.00	256,233.00
Otros ingresos	2.00	1.00	-	1.00	31,409.00	48,388.00	33,050.00	40,919.00	80,708.00	49,105.00	1.00	40,979.00	324,563.00
Otros Egresos													
Diferencia de Cambio	-38,846.00	-24,955.00	-5,321.00	-29,339.00	-28,107.00	-21,892.00	-11,418.00	-42,011.00	-11,402.00			-160,085.00	-373,378.00
Resultado por Exposición a Inflación													
<b>RESULTADO ANTES DE IMPTO REN</b>	<b>59,341.00</b>	<b>-40,334.00</b>	<b>77,988.00</b>	<b>226,508.00</b>	<b>-2,868.00</b>	<b>115,474.00</b>	<b>111,389.00</b>	<b>-19,832.00</b>	<b>24,911.00</b>	<b>60,841.00</b>	<b>-89,675.00</b>	<b>-164,166.00</b>	<b>359,577.00</b>
Impuesto a la renta													
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>59,341.00</b>	<b>-40,334.00</b>	<b>77,988.00</b>	<b>226,508.00</b>	<b>-2,868.00</b>	<b>115,474.00</b>	<b>111,389.00</b>	<b>-19,832.00</b>	<b>24,911.00</b>	<b>60,841.00</b>	<b>-89,675.00</b>	<b>-164,166.00</b>	<b>359,577.00</b>

Fuente: Software contable conca SQL v.13.36  
Elaboración propia



*Tabla 13*  
*Estado de resultados por función mensual del 2016, en soles*

Conceptos	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>VENTAS:</b>													
Ventas	1,382,879.00	579,749.00	1,066,416.00	1,021,541.00	893,943.00	1,214,220.00	449,496.00	1,071,859.00	722,962.00	1,331,005.00	1,171,810.00	1,889,669.00	12,795,549.00
Descuentos, rebajas y bonificaciones				109.00									109.00
<b>Ventas netas</b>	<b>1,382,879.00</b>	<b>579,749.00</b>	<b>1,066,416.00</b>	<b>1,021,649.00</b>	<b>893,943.00</b>	<b>1,214,220.00</b>	<b>449,496.00</b>	<b>1,071,859.00</b>	<b>722,962.00</b>	<b>1,331,005.00</b>	<b>1,171,810.00</b>	<b>1,889,669.00</b>	<b>12,795,658.00</b>
<b>COSTO DE VENTAS:</b>													
Costo de Ventas	-1,170,269.00	-375,545.00	-1,043,605.00	-952,505.00	-814,055.00	-1,142,741.00	-388,532.00	-1,031,310.00	-629,013.00	-1,117,393.00	-904,749.00	-1,451,540.00	-11,021,256.00
<b>Total costo de ventas</b>	<b>1,170,269.00</b>	<b>375,545.00</b>	<b>1,043,605.00</b>	<b>952,505.00</b>	<b>814,055.00</b>	<b>1,142,741.00</b>	<b>388,532.00</b>	<b>1,031,310.00</b>	<b>629,013.00</b>	<b>1,117,393.00</b>	<b>904,749.00</b>	<b>1,451,540.00</b>	<b>11,021,256.00</b>
<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>212,611.00</b>	<b>204,203.00</b>	<b>22,812.00</b>	<b>69,145.00</b>	<b>79,888.00</b>	<b>71,480.00</b>	<b>60,964.00</b>	<b>40,549.00</b>	<b>93,949.00</b>	<b>213,612.00</b>	<b>267,061.00</b>	<b>438,129.00</b>	<b>1,774,401.00</b>
Gastos Operativos													
Gastos Administrativos	-60,541.00	-46,537.00	-65,274.00	-57,146.00	-51,953.00	-47,228.00	-47,170.00	-48,339.00	-45,334.00	-66,999.00	-53,395.00	-53,437.00	-643,353.00
Gastos de Ventas	-80,808.00	-67,987.00	-102,426.00	-76,108.00	-84,317.00	-77,983.00	-87,958.00	-62,983.00	-98,799.00	-57,715.00	-62,531.00	-87,297.00	-946,912.00
Gastos Financieros	-22,282.00	-16,115.00	-17,622.00	-15,878.00	-15,735.00	-20,233.00	-9,904.00	-20,126.00	-3,505.00	-24,975.00	-5,326.00	-6,514.00	-178,215.00
<b>UTILIDAD DE OPERACION</b>	<b>48,979.00</b>	<b>73,564.00</b>	<b>-162,510.00</b>	<b>-79,988.00</b>	<b>-72,117.00</b>	<b>-73,965.00</b>	<b>-84,068.00</b>	<b>-90,898.00</b>	<b>-53,689.00</b>	<b>63,923.00</b>	<b>145,808.00</b>	<b>290,882.00</b>	<b>5,921.00</b>
Ingresos financieros	31,817.00	29,427.00	181,865.00	46,117.00	70,585.00	80,772.00	40,674.00	27,660.00	11,709.00	33,607.00	28,105.00	64,627.00	646,965.00
Otros ingresos	24,650.00	6.00	30,430.00	2.00	54,135.00	-	50,345.00	35,054.00	43,372.00	1.00	26,590.00	136,007.00	400,592.00
Otros Egresos					-27,703.00			-41,481.00					-69,185.00
Diferencia de Cambio	-60,433.00	-57,043.00	-105,487.00	-33,200.00	-94,539.00	-65,678.00	-68,741.00	-28,361.00	-16,233.00	-27,045.00	-49,189.00	-58,852.00	-664,799.00
Resultado por Exposición a Inflación													
<b>RESULTADO ANTES DE IMPTO REN</b>	<b>45,014.00</b>	<b>45,954.00</b>	<b>-55,702.00</b>	<b>-67,068.00</b>	<b>-69,639.00</b>	<b>-58,870.00</b>	<b>-61,790.00</b>	<b>-98,027.00</b>	<b>-14,842.00</b>	<b>70,485.00</b>	<b>151,314.00</b>	<b>432,664.00</b>	<b>319,495.00</b>
Impuesto a la renta													
<b>RESULTADO DEL EJERCICIO</b>	<b>45,014.00</b>	<b>45,954.00</b>	<b>-55,702.00</b>	<b>-67,068.00</b>	<b>-69,639.00</b>	<b>-58,870.00</b>	<b>-61,790.00</b>	<b>-98,027.00</b>	<b>-14,842.00</b>	<b>70,485.00</b>	<b>151,314.00</b>	<b>432,664.00</b>	<b>319,495.00</b>

*Fuente: Software contable concar SQL v.13.36*  
*Elaboración propia*

Tabla 14  
Elementos del costo de producción mensual 2015, en soles

Consumo en la producción	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>1- Materiales y suministros directos</b>	<b>169,630.96</b>	<b>726,066.60</b>	<b>662,616.30</b>	<b>769,547.89</b>	<b>940,122.44</b>	<b>747,868.54</b>	<b>850,490.18</b>	<b>429,655.69</b>	<b>357,475.41</b>	<b>370,070.97</b>	<b>270,461.05</b>	<b>683,436.38</b>	<b>6,977,442.41</b>
<b>2- Mano de obra directa</b>	<b>30,605.45</b>	<b>68,728.39</b>	<b>93,082.03</b>	<b>107,515.49</b>	<b>106,903.30</b>	<b>120,287.14</b>	<b>83,739.22</b>	<b>33,193.00</b>	<b>44,008.80</b>	<b>28,826.98</b>	<b>30,905.79</b>	<b>67,224.19</b>	<b>815,019.78</b>
<b>3- Otros costos directos</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>912.94</b>	<b>93.22</b>	<b>2,378.10</b>	<b>3,384.26</b>
<b>4- Gastos de producción indirectos</b>	<b>15,476.24</b>	<b>20,941.00</b>	<b>21,133.42</b>	<b>15,060.69</b>	<b>19,341.73</b>	<b>26,655.04</b>	<b>15,813.01</b>	<b>8,372.28</b>	<b>7,638.68</b>	<b>15,888.56</b>	<b>8,936.02</b>	<b>27,473.63</b>	<b>202,730.30</b>
4.1 - Materiales y suministros indirectos	6,389.93	13,796.39	14,060.27	8,264.82	13,013.25	17,483.16	10,933.35	4,618.62	3,885.02	12,309.60	4,957.29	18,396.41	128,108.11
4.2 - Mano de obra indirecta	1,388.67	1,642.67	1,642.67	2,278.38	1,587.50	4,633.00	4,162.25	3,036.25	3,036.25	2,850.95	3,250.72	6,918.72	36,428.03
4.3 - Otros gastos de producción indirectos	7,697.64	5,501.94	5,430.48	4,517.49	4,740.98	4,538.88	717.41	717.41	717.41	728.01	728.01	2,158.50	38,194.16
<b>Total consumo en la producción</b>	<b>215,712.65</b>	<b>815,735.99</b>	<b>776,831.75</b>	<b>892,124.07</b>	<b>1,066,367.47</b>	<b>894,810.72</b>	<b>950,042.41</b>	<b>471,220.97</b>	<b>409,122.89</b>	<b>415,699.45</b>	<b>310,396.08</b>	<b>780,512.30</b>	<b>7,998,576.75</b>

Fuente: Libro de costo  
Elaboración propia

Tabla 15  
Elementos del costo de producción mensual 2016, en soles

Consumo en la producción	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
<b>1- Materiales y suministros directos</b>	<b>848,294.30</b>	<b>654,602.54</b>	<b>841,569.38</b>	<b>828,328.79</b>	<b>709,381.54</b>	<b>743,546.27</b>	<b>524,290.73</b>	<b>641,921.96</b>	<b>816,357.17</b>	<b>689,786.08</b>	<b>962,297.90</b>	<b>1,266,906.58</b>	<b>9,527,283.24</b>
<b>2- Mano de obra directa</b>	<b>62,113.14</b>	<b>70,193.36</b>	<b>107,993.30</b>	<b>111,926.04</b>	<b>82,220.67</b>	<b>74,017.40</b>	<b>22,281.00</b>	<b>71,697.60</b>	<b>59,616.06</b>	<b>78,432.00</b>	<b>55,798.40</b>	<b>67,158.06</b>	<b>863,447.03</b>
<b>3- Otros costos directos</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>4- Gastos de producción indirectos</b>	<b>33,121.82</b>	<b>20,524.16</b>	<b>16,685.97</b>	<b>20,547.38</b>	<b>21,603.16</b>	<b>18,083.96</b>	<b>11,168.16</b>	<b>19,205.80</b>	<b>13,365.95</b>	<b>17,527.08</b>	<b>13,198.47</b>	<b>26,600.60</b>	<b>231,632.51</b>
4.1 - Materiales y suministros indirectos	27,034.57	12,391.85	9,032.78	13,923.23	14,414.75	10,878.43	4,548.29	11,754.74	7,092.88	13,443.08	9,198.53	21,824.85	155,537.98
4.2 - Mano de obra indirecta	4,005.97	4,562.99	3,896.65	4,061.85	3,688.16	4,072.12	4,453.62	4,054.93	3,065.42	3,065.42	2,950.97	3,065.42	44,943.52
4.3 - Otros gastos de producción indirectos	2,081.28	3,569.32	3,756.54	2,562.30	3,500.25	3,133.41	2166.25	3,396.13	3,207.65	1,018.58	1,048.97	1,710.33	31,151.01
<b>Total consumo en la producción</b>	<b>943,529.26</b>	<b>745,320.06</b>	<b>966,248.65</b>	<b>960,802.21</b>	<b>813,205.37</b>	<b>835,647.63</b>	<b>557,739.89</b>	<b>732,825.36</b>	<b>889,339.18</b>	<b>785,745.16</b>	<b>1,031,294.77</b>	<b>1,360,665.24</b>	<b>10,622,362.78</b>

Fuente: Libro de costo  
Elaboración propia

## FORMATO 3.1 : "LIBRO DE INVENTARIOS Y BALANCES - ESTADO DE SITUACION FINANCIERA"

**Periodo** : 2015  
**RUC** : 20532966451  
**Razón Social** : AROMATICO INVERSIONES SAC  
**Expresado en** : SOLES

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	
<b><u>ACTIVO CORRIENTE</u></b>		<b><u>PASIVO CORRIENTE</u></b>	
Efectivo y equivalentes de efectivo	135,886.92	Sobregiros y Pagars Bancarios	103.71
Valores Negociables		Cuentas por Pagar Comerciales	472,594.17
Cuentas por Cobrar Comerciales	1,642,894.56	Obligaciones Financieras	3,410,823.29
Cuentas por Cobrar a Vinculadas		Otras Cuentas por Pagar	219,094.70
Otras Cuentas por Cobrar	447,518.33	Otras Cuentas por Pagar a Partes Relacionadas	
Existencias	2,186,162.31		
Activo No corriente mantenido a la venta	27,703.41		
Otros Activos Corriente	338,362.68		
		<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>4,102,615.87</b>
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>4,778,528.21</b>		
<b><u>ACTIVO NO CORRIENTE</u></b>		<b><u>PASIVO NO CORRIENTE</u></b>	
Cuentas por Cobrar a Largo Plazo		Deudas a Largo Plazo	88,031.92
Cuentas por Cobrar a Vinculadas a Largo Plazo		Cuentas por Pagar a Vinculadas	
Otras Cuentas por Cobrar a Largo Plazo		Ingresos Diferidos	
Inversiones Permanentes		Impuesto a la Renta y Participaciones Diferidos Pasivo	
Inmuebles, Maquinaria y Equipo (neto de depreciación acumulada)	368,139.87		
Activos Intangibles (neto de amortización acumulada)		<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>88,031.92</b>
Impuesto a la Renta y Participaciones Diferidos Activo			
Otros Activos		<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>4,190,647.79</b>
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>368,139.87</b>	Contingencias	
		Interés minoritario	
		<b><u>PATRIMONIO NETO</u></b>	
		Capital	110,000.00
		Capital Adicional	
		Acciones de Inversión	
		Excedentes de Revaluación	
		Reservas Legales	22,000.00
		Otras Reservas	
		Resultados Acumulados	492,127.70
		Resultado del Ejercicio	331,892.59
		<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>	<b>956,020.29</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>5,146,668.08</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>5,146,668.08</b>

Figura 14 Estado de situación financiera 2015.

**FORMATO 3.20: "LIBRO DE INVENTARIOS Y BALANCES - ESTADO DE  
DE RESULTADO POR FUNCIÓN DEL 01.01.2015 AL 31.12.2015"**

Periodo : 2015  
RUC : 20532966451  
Razón Social : AROMATICO INVERSIONES SAC  
Expresado en : SOLES

DESCRIPCIÓN	EJERCICIO - 2015
Ventas Netas (ingresos operacionales)	9,670,156.34
Otros Ingresos Operacionales	
<b>Total de Ingresos Brutos</b>	<b>9,670,156.34</b>
Costo de ventas	-8,032,341.86
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>1,637,814.48</b>
<b>Gastos Operacionales</b>	
Gastos de Administración	-579,146.57
Gastos de Venta	-742,234.51
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>316,433.40</b>
<b>Otros Ingresos (gastos)</b>	
Ingresos Financieros	
Gastos Financieros	-281,485.41
Otros Ingresos	324,628.60
Otros Gastos	0.00
Resultados por Exposición a la Inflación	
<b>Resultados antes de Participaciones, Impuesto a la Renta y Partidas Extraordinarias</b>	<b>359,576.59</b>
Participaciones	
Impuesto a la Renta 28%	-27,684.00
<b>Resultados antes de Partidas Extraordinarias</b>	<b>331,892.59</b>
Ingresos Extraordinarios	
Gastos Extraordinarios	
Reserva Legal	
<b>Resultado Antes de Interés Minoritario</b>	
Interés Minoritario	
<b>Utilidad (Pérdida) Neta del Ejercicio</b>	<b>331,892.59</b>

*Figura 15 Estado de resultado del periodo 2015.*

## FORMATO 3.1 : "LIBRO DE INVENTARIOS Y BALANCES - ESTADO DE SITUACION FINANCIERA"

Periodo : 2016  
 RUC : 20532966451  
 Rasón Social : AROMATICO INVERSIONES SAC  
 Expresado en : SOLES

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	
<b><u>ACTIVO CORRIENTE</u></b>		<b><u>PASIVO CORRIENTE</u></b>	
Efectivo y equivalente de efectivo	159,809.47	Sobregiros y Pagarés Bancarios	
Valores Negociables		Cuentas por Pagar Comerciales	306,588.10
Cuentas por Cobrar Comerciales	3,228,632.07	Obligaciones Financieras	3,947,429.15
Otras Cuentas por Cobrar	209,094.40	Otras Cuentas por Pagar	47,030.40
Seguros Pagados por Adelantado	6,926.23	Otras Cuentas por Pagar a Partes Relacionadas	
Existencias	1,466,589.58		
Activo No corriente mantenido a la venta		<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>4,301,047.65</b>
Otros Activos Corriente	241,385.07		
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>5,312,436.82</b>	<b><u>PASIVO NO CORRIENTE</u></b>	
<b><u>ACTIVO NO CORRIENTE</u></b>		Obligaciones Financieras	53,118.65
Cuentas por Cobrar a Largo Plazo		Cuentas por Pagar a Vinculadas	
Cuentas por Cobrar a Vinculadas a Largo Plazo		Ingresos Diferidos	
Otras Cuentas por Cobrar a Largo Plazo		Impuesto a la Renta y Participaciones Diferidos Activo Pasivo	
Inversiones Permanentes		<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>53,118.65</b>
(Inversión en propiedades, equipo, vehículos, etc. acumulada)	295,844.26	<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>4,354,166.30</b>
Activos Intangibles (neto de amortización acumulada)			
Impuesto a la Renta y Participaciones Diferidos Activo		Contingencias	
Otros Activos		Interés minoritario	
<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>295,844.26</b>	<b><u>PATRIMONIO NETO</u></b>	
		Capital	110,000.00
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>5,608,281.08</b>	Capital Adicional	
		Acciones de Inversión	
		Excedentes de Revaluación	
		Reservas Legales	22,000.00
		Otras Reservas	
		Resultados Acumulados	824,020.29
		Resultado del Ejercicio	298,094.49
		<b>TOTAL PATRIMONIO NETO</b>	<b>1,254,114.78</b>
		<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO</b>	<b>5,608,281.08</b>

Figura 16 Estado de situación financiera 2016.

**FORMATO 3.20: "LIBRO DE INVENTARIOS Y BALANCES - ESTADO DE RESULTADO POR FUNCION DEL 01.01.2016 AL 31.12.2016 "**

**Periodo** : 2016  
**RUC** : 20532966451  
**Razón Social** : AROMATICO INVERSIONES S  
**Expresado en** : NUEVOS SOLES

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>EJERCICIO - 2016</b>
Ventas Netas (ingresos operacionales)	12,795,549.16
Otros Ingresos Operacionales	
<b>Total de Ingresos Brutos</b>	<b>12,795,549.16</b>
Costo de ventas	-11,021,256.41
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>1,774,292.75</b>
<b>Gastos Operacionales</b>	
Gastos de Administración	-643,352.89
Gastos de Venta	-946,911.79
<b>Utilidad Operativa</b>	<b>184,028.07</b>
<b>Otros Ingresos (gastos)</b>	
Ingresos Financieros	
Gastos Financieros	-196,203.57
Otros Ingresos	338,098.22
Otros Gastos	-6,428.20
Resultados por Exposición a la Inflación	
<b>Resultados antes de Participaciones, Impuesto a la Renta y Partidas Extraordinarias</b>	<b>319,494.52</b>
Participaciones	
Impuesto a la Renta 28%	-21,400.03
<b>Resultados antes de Partidas Extraordinarias</b>	<b>298,094.49</b>
Ingresos Extraordinarios	
Gastos Extraordinarios	
Reserva Legal	
<b>Resultado Antes de Interés Minoritario</b>	
Interés Minoritario	
<b>Utilidad (Pérdida) Neta del Ejercicio</b>	<b>298,094.49</b>

Figura 17 Estado de resultado del periodo 2016

## ANEXO 04

### Validez y confiabilidad de los instrumentos de la investigación

#### a) Organizacional

Para el presente estudio de investigación a la empresa Aromático Inversiones SAC, fue factible por la disponibilidad de información que me proporcionó la organización, apoyándome con la documentación necesaria y pertinente para la elaboración de la investigación; brindándome una estructura funcional de cada área y departamento como: contable, producción, logística y administrativo que estuvieron a disposición para la elaboración de la investigación. El personal de la empresa me brindó información real de tal manera pude desenvolverme.

#### b) Tecnológica

Los recursos tecnológicos estuvieron disponibles para realizar las actividades y procesos de la investigación tales como: Software contable y estadístico, computadoras, internet, entre otros. De esta manera fue factible la tecnología para llevar la investigación.

#### c) Económica

En el aspecto económico, realizar la investigación de campo y bibliográfico resultó ser un proceso dinámico y muy práctico, en cuanto a los costos de movilización al lugar de estudio fueron a base de recursos propios así mismo los materiales invertidos en la realización del trabajo y de esta manera poder culminar con la investigación.

#### d) Académico

En el aspecto académico la investigación fue factible porque la universidad dispuso de un asesor académico para la guía del proyecto, también se ofrecieron capacitaciones para orientar a los investigadores; los conocimientos adquiridos en los años de estudio se pusieron en práctica en la culminación de la investigación.