

**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR**



**CARRERA: CONTABILIDAD Y AUDITORIA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO  
DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA**

**TEMA: DETERMINACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LAS  
PIZZAS EN BASE A RENDIMIENTOS DE CONSUMO EN  
RESTAURANTE “RESCARAPUNGO CIA LTDA” UBICADO EN EL  
SECTOR DE CARAPUNGO DE LA CIUDAD DE QUITO**

**AUTOR:**

**JOSÉ MANUEL CHANGO CHANGO**

**ASESOR:**

**MSC. LUIS ANDRES FREIRE PINEDA**

**QUITO – 2019**

## DECLARACIÓN JURAMENTADA



**NOTARÍA  
DÉCIMA PRIMERA  
CANTÓN QUITO**

**Dra. Ana Julia Solís  
NOTARIA**



1  
2  
3  
4 **ESCRITURA NO. 2019-17-01-011-P02744**

5  
6  
7  
8 **DECLARACIÓN JURAMENTADA**

9  
10 **OTORGADO POR:**

11 **JOSE MANUEL CHANGO CHANGO**

12  
13 **CUANTIA: INDETERMINADA**

14 **DI 2. COPIAS**

15 **A.M.**

16  
17 En la ciudad de San Francisco de Quito, Capital de la República del  
18 Ecuador, hoy día miércoles cinco de Junio del año dos mil  
19 diecinueve, ante mí, doctora **ANA JULIA SOLÍS CHÁVEZ,**  
20 **NOTARIA DÉCIMA PRIMERA DEL CANTÓN QUITO,**  
21 comparece el señor **JOSE MANUEL CHANGO CHANGO,**  
22 portador de la cedula de ciudadanía número cero seis cero cuatro  
23 tres nueve cinco siete ocho guion cero (060439578-0), por sus  
24 propios derechos. El compareciente es de nacionalidad  
25 ecuatoriano, mayor de edad, de estado civil soltero, de profesión  
26 Tecnólogo en Contabilidad de Costos, quien manifiesta estar  
27 domiciliado en la Av. Pedro Vicente Maldonado S2-55 y Calle  
28 Antonio Borrero, Barrio San Sebastián, sector Centro Histórico, de

NOTARIA  
AÑO 2000  
EJECUTIVO  
94-009-0000

1 esta ciudad de Quito, teléfono número: dos cinco uno cero ocho tres  
2 tres (2510833), correo electrónico: josee-chango@hotmail.com a  
3 quien de conocer doy fe; en virtud de haberme exhibido sus  
4 documentos de identificación y con su autorización se ha procedido  
5 a verificar la información en el Sistema Nacional de Identificación  
6 Ciudadana del Registro Civil; los mismos que junto con la papeleta  
7 de votación debidamente certificada me solicitan se agregue al  
8 presente instrumento como habilitante, y, dice que con el objeto de  
9 dar cumplimiento a las disposiciones legales pertinentes y previo al  
10 juramento legalmente presentado ante la infrascrita Notaria, con  
11 pleno conocimiento de la gravedad del mismo y de las penas por  
12 perjurio, declara lo siguiente: Yo, **JOSE MANUEL CHANGO**  
13 **CHANGO**, portador de la cedula de ciudadanía número cero seis  
14 cero cuatro tres nueve cinco siete ocho guion cero (060439578-0),  
15 declaro bajo juramento que mi Proyecto de Tesis de Grado  
16 denominado "DETERMINACIÓN DE COSTOS DE  
17 PRODUCCIÓN DE LAS PIZZAS EN BASE A RENDIMIENTOS  
18 DE CONSUMO EN RESTAURANTE RESCARAPUNGO CIA.  
19 LTDA UBICADO EN EL SECTOR DE CARAPUNGO DE LA  
20 CIUDAD DE QUITO" elaborado en esta ciudad de Quito,  
21 requisito previo a la obtención del título de INGENIERO EN  
22 CONTABILIDAD Y AUDITORIA CPA, en la UNIVERSIDAD  
23 METROPOLITANA DEL ECUADOR, ha sido desarrollado por  
24 mí, es de mi completa autoría, y no constituye copia textual  
25 ni plagio de otra tesis, asumiendo la responsabilidad de la  
26 autoría del Tema y contenido presentado para su aprobación,  
27 efectos y desarrollo.- Es todo cuanto puedo declarar en honor a la  
28 verdad.- Hasta aquí la declaración jurada que queda elevada a



NOTARÍA  
DÉCIMA PRIMERA  
CANTON QUITO

Dra. Ana Julia Solís Chávez  
NOTARIA



1 escritura pública con todo su valor legal. Para el otorgamiento de la  
2 presente escritura pública se observaron los preceptos legales  
3 aplicables al caso, y leída que le fue íntegramente por mí la Notaria  
4 al compareciente se ratifica y firma conmigo en unidad de acto,  
5 quedando incorporada al protocolo de ésta Notaría junto con los  
6 documentos habilitantes, de todo lo cual doy fe.-

7

8

9

10

11 *CA*

*[Signature]*  
JOSE MANUEL CHANGO CHANGO

C.C. 060439578-0

12

13

14

15

16

17

*[Signature]*  
DRA. ANA JULIA SOLÍS CHÁVEZ  
NOTARIA DÉCIMA PRIMERA DEL CANTÓN QUITO

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27


28

## CERTIFICADO DE ASESOR

MSc. Luis Freire Pineda, en calidad de Asesor de Trabajo de Investigación designado por disposición de Cancillería de la UMET, certifico que el estudiante José Manuel Chango Chango, ha culminado el trabajo de investigación, con el tema de determinación de costos de producción de las pizzas en base a rendimientos de consumo, quien ha cumplido con todos los requisitos legales exigidos por los que se aprueba la misma.

Es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad, facultando a la interesada hacer el uso de la presente, así como también se autoriza la presentación para la evaluación por parte del jurado respectivo.

Atentamente,



MSc Luis Freire Pineda  
ASESOR

## CERTIFICADO DE AUTORÍA DE TRABAJO

Yo, José Manuel Chango Chango, estudiante de la Universidad Metropolitana del Ecuador "UMET", declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre la determinación de costos de producción de las pizzas en base a rendimientos de consumo, así como las expresiones vertidas en la misma son de autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultadas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,



---

José Manuel Chango Chango  
C.C. 0604395780

## CESIÓN DE DERECHOS

El trabajo de Investigación con el tema DETERMINACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LAS PIZZAS EN BASE A RENDIMIENTOS DE CONSUMO.

Del autor José Manuel Chango Chango, manifiesto en forma libre y voluntaria lo siguiente:

Cedo los derechos de la tesis de la Universidad Metropolitana y que el contenido sirva de fuentes de información y conocimiento para el bienestar universitario.

Atentamente,



José Manuel Chango Chango  
C.C. 0604395780

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a toda mi familia en especial a mis PADRES Y HERMANOS quienes me han dado todas las fuerzas necesarias para apoyarme desde un inicio hasta el final y a todas las personas que supieron darme el apoyo necesario para no desmayar en el cumplimiento de mis objetivos propuestos.



## **AGRADECIMIENTO**

Un agradecimiento Profundo en especial a Dios Todo Poderoso y luego a mi familia por dar el apoyo incondicional en cada paso dado, y así también a cada uno de los maestros y maestras quienes dieron todo su ser, para educarme y apoyarme desde un inicio hasta el final, gracias.

## INDICE DE CONTENIDO

<b>DECLARACIÓN JURAMENTADA .....</b>	<b>II</b>
<b>CERTIFICADO DE ASESOR.....</b>	<b>V</b>
<b>CERTIFICADO DE AUTORÍA DE TRABAJO .....</b>	<b>VI</b>
<b>CESIÓN DE DERECHOS .....</b>	<b>VII</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>VIII</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>IX</b>
<b>INDICE DE CONTENIDO.....</b>	<b>X</b>
Índice de figuras .....	XIII
Índice de tablas.....	XIII
<b>RESUMEN .....</b>	<b>XV</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>XVI</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
Antecedentes y justificación .....	2
Situación problemática .....	2
Formulación problemática .....	3
Árbol de problemas.....	3
Delimitación de problema .....	3
Área geográfica.....	3
Contexto.....	3
Temporal.....	4
Justificación de problema .....	4
Objetivo general.....	4
Objetivos específicos.....	4
<b>CAPITULO I.....</b>	<b>5</b>
<b>1. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>5</b>
1.1. Definición de términos básicos .....	5
1.1.1. Rendimientos .....	5
1.1.2. Productividad.....	5
1.1.3. Contabilidad de costos .....	5
1.1.4. Objetivo de contabilidad de costos .....	6
1.1.5. Costos .....	6
1.1.6. Gastos.....	6

1.1.7. Elementos del costo .....	7
1.1.8. Materia prima directa (MPD).....	7
1.1.9. Mano de obra directa (MOD) .....	7
1.1.10. Costos indirectos de fabricación (CIF) .....	8
1.1.11. Clasificación y tratamiento de los elementos de costos .....	8
1.1.12. Costo de producción.....	9
1.1.13. Importancia del costo de producción .....	10
1.1.14. Ingeniería de métodos .....	10
1.1.15. Costos de componentes existentes .....	11
1.1.16. Sustitución de componentes.....	11
1.1.17. Rediseño .....	11
1.1.18. Eliminación de características .....	11
1.1.19. Objetivo de la ingeniería de métodos.....	12
1.1.20. Importancia de Ingeniería de métodos.....	12
1.1.21. Inventarios.....	12
1.2. Métodos de determinación de costos .....	12
1.2.1. Por el momento de cálculo o por el origen del dato .....	12
1.2.2. Por su inclusión en el inventario .....	14
1.3. Fundamentación legal .....	14
1.3.1. Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno .....	15
1.3.2. La ley de compañías .....	15
1.3.3. Normas Internacionales de Información Financiera .....	17
1.3.4. Código de trabajo .....	17
1.4. Metodología de investigación .....	18
1.4.1. Descriptiva .....	18
1.4.2. Explicativa .....	18
<b>CAPITULO II .....</b>	<b>19</b>
<b>2. DIAGNOSTICO Y CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA .....</b>	<b>19</b>
2.1. Aspectos generales .....	19
2.2. Reseña histórica .....	19
2.3. Direccionamiento estratégico.....	21
2.3.1. Misión.....	21
2.3.2. Visión .....	21
2.3.3. Valores .....	21
2.3.4. Dedicación .....	22
2.3.5. Integridad .....	22

2.3.6. Responsabilidad.....	22
2.3.7. Colaboración .....	22
2.3.8. Conducta.....	22
2.4. Estructura organizacional .....	23
2.4.1. Descripción de funciones.....	23
2.5. Análisis interno .....	29
2.5.1. Diagnóstico de procesos productivos .....	29
2.5.2. Diagnóstico sobre la determinación de costos estándar .....	37
2.5.3. Materia prima indirecta estimada.....	43
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>58</b>
<b>3. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....</b>	<b>58</b>
3.1. Determinación de procesos productivos .....	58
3.1.1. Proceso de Preparación de los elementos de producción .....	58
3.1.2. Proceso de transformación de los elementos de producción .....	59
3.2. Determinación de costos Reales de acuerdo a la función .....	60
3.2.1. Costos de producción.....	60
3.2.2. Costos indirectos de Fabricación Reales.....	67
3.2.3. Materia Prima Indirecta Real .....	68
3.3. Identificación de costos de acuerdo a su comportamiento .....	70
3.3.1. Costos fijos reales .....	70
3.3.2. Costos variables reales .....	71
3.3.3. Ventas.....	72
3.4. Punto de equilibrio .....	73
3.5. Hoja de costos reales .....	74
3.6. Variaciones de costo unitario y total según el producto.....	79
3.6.1. Variación en consumo .....	80
3.6.2. Variación en estado de resultados.....	85
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>87</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>89</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>90</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>92</b>

## Índice de figuras

Gráfico 1. Árbol de problemas.....	3
Gráfico 2. Estructura organizacional .....	23
Gráfico 3. Procedimiento de compras .....	33
Gráfico 4. Procedimiento de ventas .....	34
Gráfico 5. Proceso de elaboración de la masa.....	35
Gráfico 6. Proceso de elaboración de salsa para pizza .....	36
Gráfico 7. Proceso de elaboración de ingredientes.....	37
Gráfico 8. Diagrama para la elaboración de masa .....	58
Gráfico 9. Diagrama para elaboración de ingredientes .....	59
Gráfico 10. Punto de equilibrio .....	73

## Índice de tablas

Tabla 1. Aspectos generales de la empresa .....	21
Tabla 2. Materia Prima Directa (Estandar).....	38
Tabla 3. Cantidad de pizzas vendidas.....	39
Tabla 4. Mano de obra directa estimada .....	40
Tabla 5. Detalle horas y costo .....	40
Tabla 6. Distribución del costo de la mano de obra directa.....	41
Tabla 7. Mano de obra indirecta estimada .....	42
Tabla 8. Materia prima indirecta estimada .....	43
Tabla 9. Otros costos indirectos estimados.....	43
Tabla 10. Hoja de costos masa pizza estimada .....	44
Tabla 11. Descripción de la producción .....	45
Tabla 12. Ingredientes estimados para pizza criolla .....	46
Tabla 13. Ingredientes estimados para pizza hawaiana.....	47
Tabla 14. Ingredientes estimados para pizza Jamon y Aceitunas.....	48
Tabla 15. Ingredientes estimados para pizza Jamón y Champiñones .....	49
Tabla 16. Ingredientes estimados para pizza .....	50
Tabla 17. Hojas de costos de pizza criolla .....	51
Tabla 18. Hoja de costos pizza hawaiana.....	52
Tabla 19. Hoja de costos pizza jamón y aceitunas .....	53
Tabla 20. Hoja de costos pizza jamón y champiñones.....	54

Tabla 21. Hoja de costos pizza todo carnes.....	55
Tabla 22. Resumen de costos estándar.....	56
Tabla 23. Costo unitario estándar.....	56
Tabla 24. Estado de resultados estimado.....	57
Tabla 25. Inventario inicial.....	61
Tabla 26. Compra de materia prima directa.....	62
Tabla 27. Inventario final de materia prima directa.....	63
Tabla 28. Costo real de materia prima directa consumida.....	64
Tabla 29. Mano de obra directa real.....	67
Tabla 30. Mano de obra Indirecta real.....	67
Tabla 31. Materia Prima Indirecta Real.....	68
Tabla 32. Otros costos indirectos reales.....	68
Tabla 33.....	69
Tabla 34. Distribución de costos indirectos de fabricación.....	69
Tabla 35. Costos fijos reales.....	70
Tabla 36. Costos variables reales.....	71
Tabla 37. Ventas.....	72
Tabla 38. Punto de equilibrio.....	73
Tabla 39. Hoja de costos produccion pizzas criolla.....	74
Tabla 40. Hoja de costos produccion pizzas hawaiana.....	75
Tabla 41. Hoja de costos produccion pizzas jamon y aceituna.....	76
Tabla 42. Hoja de costos produccion pizzas jamon y champiñones.....	77
Tabla 43. Hoja de costos pizza todo carnes.....	78
Tabla 44. Variaciones de costo unitario y costo total.....	79
Tabla 45. Detalle de variaciones según los costos totales.....	80
Tabla 46. Variación de materia prima directa.....	80
Tabla 47. Variación de mano de obra.....	81
Tabla 48. Variación de costos indirectos de fabricación.....	82
Tabla 49. Estado de costo de producción.....	83

## RESUMEN

Determinar los costos de producción de las pizzas en base a rendimientos de consumo para que facilite la identificación de las variaciones que existe entre los costos estimados y costos reales.

Esta investigación está enfocada al estudio, de la determinación de costos de producción de las pizzas en base a rendimientos de consumo, en el cual se identifica los procesos productivos desde la adquisición de las materias primas, el uso de las horas de mano de obra y así también la utilización de otros costos indirectos de fabricación, con el fin de obtener las diferencias existentes en los procesos antes mencionado y plantear soluciones pertinentes.

Para el fin de antes mencionado se especifica el estudio de pizzas en 5 ingredientes, donde se analiza, el proceso de costeo en la elaboración de masa y luego el análisis del proceso de costeo del producto final, las mismas que se determinan en estimados y reales.

El presente estudio demuestra las variaciones de cada uno de los elementos de costos determinados en los procesos productivos las misma que sustenta a través de los cálculos pertinentes, así también se plantea sugerencias de análisis profundo y soluciones pertinentes sobre las mismas.

### **Palabras claves:**

- Rendimiento
- Consumo
- Variaciones
- Procesos
- Análisis de Producción
- Pizzas

## ABSTRACT

Determine the costs of production of the pizzas based on consumption returns to facilitate the identification of the variations that exist between the estimated costs and real costs.

This research is focused on the study of the determination of production costs of pizza based on consumption returns, which identifies the production processes from the acquisition of raw materials, the use of labor hours and also the use of other indirect manufacturing costs, in order to obtain the differences existing in the aforementioned processes and propose pertinent solutions.

For the aforementioned purpose, the study of pizzas in 5 ingredients is specified, where the process of costing in the elaboration of dough is analyzed and then the analysis of the process of costing the final product, which are determined in estimates and reals.

The present study demonstrates the variations of each one of the elements of costs determined in the productive processes the same one that it sustains through the pertinent calculations, thus it also raises suggestions of deep analysis and pertinent solutions on the same ones.

### **Keywords:**

- Performance
- Consumption
- Variations
- Processes
- Production analysis
- Pizzas



## INTRODUCCIÓN

La presente investigación pretende conocer la gestión de los procesos productivos y así también la determinación de los costos de producción ya que en las empresas manufactureras como es un restaurante, son de mucha importancia, ya que interviene en análisis financieros y toma de decisiones sobre ellas, por ende toda gerencia necesita saber la eficiencia productiva y los resultados razonables, procurando un manejo adecuado de todos los recursos de la empresa, la determinación y análisis de los costos ayuda no solamente a saber costo de la producción, sino más bien identificar cuáles son las variaciones que existen entre el valor presupuestado (estimación) y valor ejecutado (real).

La característica de la empresa “Rescarapungo Cia Ltda” siendo una empresa que se dedica a los servicio de restaurante, se ha dado la necesidad de controlar los costos de los productos desde la adquisición de materias primas hasta llegar a obtener el producto terminado que se sirve al cliente, dado que en el momento carece de este control ya que por la misma existe dificultad de determinar con precisión el costo, por tal razón este proyecto pretende ofrecer un modelo de costos de producción para determinar los costos, ya que la misma servirá para el analizar y tomar las decisiones adecuadas en un tiempo determinado.

Dentro de problemática de esta investigación se considera que pueden existir diferentes causas y motivos de las cuales surge realizar este proyecto, como puede ser la falta de interés en controlar efectivamente los costos de los productos, falta de personal que se dedique a realizar este tipo de control, etc.

Dentro del desarrollo investigativo se plantea considerablemente la estructura organizacional específicamente en el área de producción de acuerdo al proceso productivo.

Con esta investigación se muestra el procedimiento adecuado de control de costos, con el interés de que sirva como una herramienta para la toma de decisiones, respectivamente el análisis puntual de los procesos productivos y la intervención de todos los recursos en la elaboración del producto mencionado en la investigación.

## **Antecedentes y justificación**

La necesidad del presente estudio surge de la problemática en cuanto a menores proveedores, mayor costo de adquisición de materias primas; a mayor competencia, menor venta; a mayor costo de mano de obra, menor rentabilidad, etc.

Por ende, el presente estudio planteará los procedimientos adecuados en cuanto a control y la determinación de los costos de producción el mismo que servirá para:

- Control en cada proceso de producción
- Manejo adecuado de los tres elementos de costos
- Toma de decisiones oportunas y adecuadas.

## **Situación problemática**

La presente investigación es determinar los costos de producción de las pizzas en base a rendimientos de consumo en restaurante “Rescarapungo Cia Ltda” Ubicado en el sector de Carapungo de la ciudad de Quito, en el periodo de 01/09/2018 al 30/09/2018. Debido a que la empresa “Rescarapungo Cia Ltda” carece de la identificación y el control de los costos de producción en la elaboración de las pizzas con diferentes características y además la falta de un procedimiento de costeo y el método de cálculo dificulta la cuantificación de los costos de diferentes materiales e insumos incurridos en la elaboración del producto mencionado. Y sabiendo el objetivo del negocio lo fundamental es buscar mayor rendimiento en la actividad en que se desempeña mediante el uso eficiente de los recursos, por tal razón el restaurante “Rescarapungo Cia Ltda” tiene la necesidad indispensablemente de establecer los costos de producción en un modelo de costos adecuado que funcione como una herramienta principal para la toma de decisiones eficientes y efectivas.

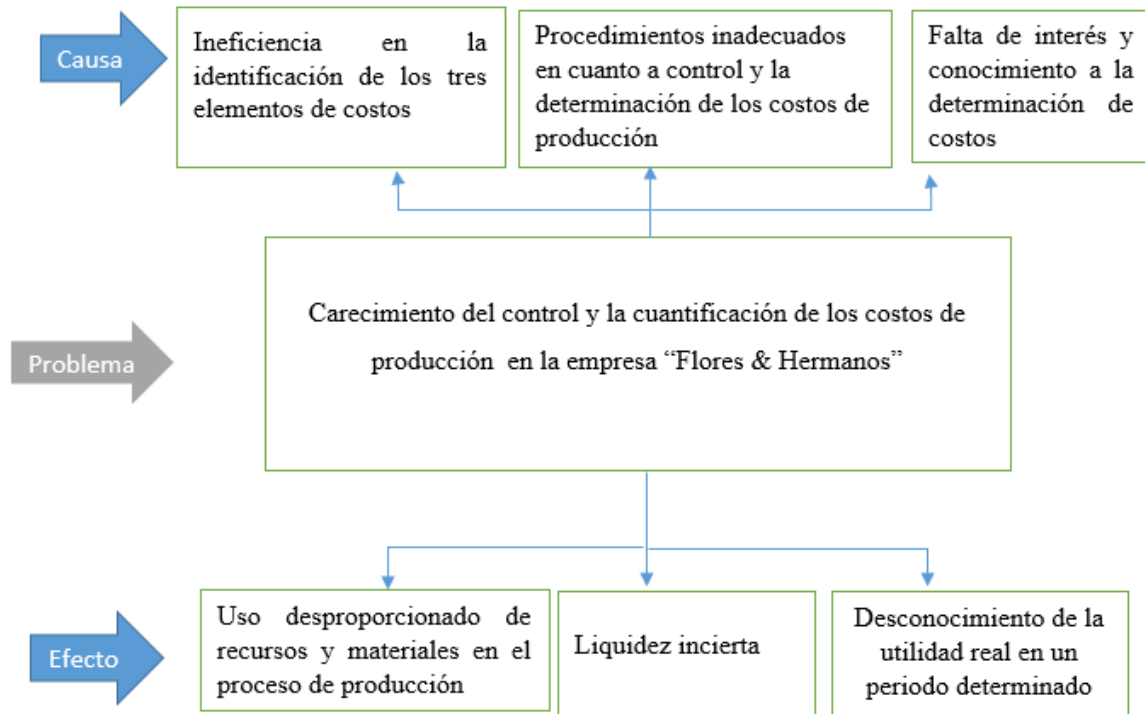
Cada uno de los procedimientos que se va plantear surge por la ineficiencia en el control de los procesos productivos ya que en la actualidad empieza a contemplar el análisis de la competencia, esto por el crecimiento del mercado con la venta de pizzas y así también cada vez el carecimiento de los productos principales que intervienen en la elaboración del producto mencionado.

## Formulación problemática

¿Cuáles son los costos de producción en la elaboración de pizzas en base a rendimiento de consumo?

## Árbol de problemas

Gráfico 1. Árbol de problemas



Elaborado por: José Manuel Chango Chango

## Delimitación de problema

### Área geográfica

La presente investigación se realizará directamente en el restaurante ubicado en Carapungo

### Contexto

El contexto de este proyecto estará fundamentado en los procedimientos que actualmente utiliza el restaurante.

## **Temporal**

Tiempo de investigación 6 meses

## **Justificación de problema**

La dificultad en la empresa “Rescarapungo Cia Ltda”, es la ineficiencia en el método de cálculo para obtener los costos de producción, en consecuencia, a la falta de identificación de los costos reales en cada uno de los procesos productivos y las falencias en cuanto a la aplicación de los tres elementos de costos, como también la falta de conocimiento en la identificación de los costos fijos y los costos variables. Por ende, la presente investigación contribuirá la información y los procesos de cálculo suficiente y pertinente para el control y la correcta distribución de los materiales e insumos incurridos en la producción de pizza.

## **Objetivo general**

Determinar los costos de producción en la elaboración de pizzas, en base a rendimientos de consumo, partiendo desde la estimación de los costos a efectos de conocer el costo real, en el restaurante “Rescarapungo Cia Ltda”.

## **Objetivos específicos**

- Realizar el estudio de la teoría relacionado al tema planteado desde el punto de vista de los autores.
- Realizar un diagnóstico interno para identificar los procesos productivos, estructura organizacional, y la determinación de costo estándar.
- Determinar de costo Real.
- Determinar las variaciones entre el costo real y el costo estándar, dando a conocer la eficiencia productiva.

## CAPITULO I

### 1. MARCO TEÓRICO

#### 1.1. Definición de términos básicos

##### 1.1.1. Rendimientos

La palabra rendimiento refiere el producto o la utilidad que rinde o da una persona o cosa, poniéndolo de alguna manera en términos matemáticos, el rendimiento sería la proporción entre el resultado que se obtiene y los medios que se emplearon para alcanzar al mismo.

##### 1.1.2. Productividad

La productividad puede definirse como la relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados.

##### 1.1.3. Contabilidad de costos

La contabilidad de costos es la parte de la integración de contabilidad general donde hace la referencia para conocer los procedimientos para analizar, clasificar, registrar y controlar los elementos de costos utilizados en una determinada empresa.

Para (Zapata Sánchez, 2007)

Contabilidad de costos es la técnica especializada de la contabilidad que utiliza métodos y procedimientos apropiados para registrar, resumir e interpretar las operaciones relacionadas con los costos que se requieren para elaborar un artículo, prestar un servicio, o los procesos y actividades que fueran inherentes a su producción (pág. 19).

Por otra parte (Bravo Valdivieso, 2013) la define como:

Contabilidad de costos es una rama especializada de la contabilidad general, permite el análisis, clasificación, registro, control e interpretación de los costos utilizados en la empresa; por lo tanto, determina el costo de la materia prima, mano

de obra y costos indirectos de fabricación que intervienen para la elaboración de un producto o la prestación de un servicio (pág. 5).

#### **1.1.4. Objetivo de contabilidad de costos**

El objetivo de contabilidad de costos es cuantificar o determinar el valor de los costos incurridos en un proceso productivo con el fin de conocer la utilidad o pérdida en un periodo determinado. (Zapata Sánchez, 2007, pág. 19), define la función de la contabilidad de costos así: “Determinar el costo de los inventarios de productos en proceso, terminados y materiales e insumos, tanto unitario como globales, con miras a la presentación en el balance general”.

#### **1.1.5. Costos**

Los costos son inversiones económicas que representan la fabricación de un producto o la prestación de un servicio que al finalizar el trabajo se recupera y que sobre la misma se establece el precio de venta al público. (Bravo Valdivieso, 2013, pág. 13). Menciona que los costos son los desembolsos que realiza la empresa para la fabricación o elaboración de un producto o prestación de un servicio. La misma que constituye una inversión, es recuperable, trae consigo ganancia, es un concepto que tiene vigencia en una empresa industrial,

#### **1.1.6. Gastos**

Al gasto se le considera al egreso o salida de dinero para adquirir un producto o servicio con el fin de cubrir cierta necesidad el cual no tiene consigo la recuperación en el futuro. Según (Bravo Valdivieso, 2013, pág. 13). Los Gastos son los desembolsos que se realizan en las funciones de financiamiento, administración y ventas para cumplir con los objetivos de la empresa. Así también se puede complementar la definición de (Zapata Sánchez, 2007, pág. 8) que los gastos son los desembolsos que pueden gastarse, es decir, son egresos atribuibles a los ingresos del periodo, o sea los consumidos en la comercialización, administración, dirección y asesoría.

### **1.1.7. Elementos del costo**

Los elementos de Costos son todo aquello que interviene en el proceso productivo las cuales se le puede medir, y así también generan un egreso de valor monetario para la adquisición de las mismas. En definición del autor (Zapata Sánchez, 2007, pág. 9) que para adquirir cualquier bien o prestar un servicio será necesario adquirir y poner a disposición del proceso productivo tres elementos consustanciales y vinculados entre sí.

### **1.1.8. Materia prima directa (MPD)**

Es el insumo necesario que interviene en la producción de un bien y que se puede determinar el valor directamente con la unidad del producto, así también podemos decir que son aquello que se identifican con el producto terminado.

Según autor, (Bravo Valdivieso, 2013, pág. 19) Es el material sobre los cuales se realiza la transformación, se identifican plenamente con el producto elaborado, para complementar sobre este concepto de la materia prima se puede conocer la definición del autor (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10) donde menciona que la Materia Prima constituye todos los bienes, ya sea que se encuentren en estado natural o hayan tenido algún tipo de transformación previa, requeridos para la producción de un bien.

### **1.1.9. Mano de obra directa (MOD)**

Comprende los salarios de obreros u operarios las prestaciones sociales, y aportes patronales de las personas que intervienen con su acción directa en la fabricación de los productos, bien sea manualmente o accionando las máquinas que transforman las materias primas en productos terminados. Estos desembolsos constituyen el segundo elemento esencial del costo total del producto terminado (Sánchez, 2018).

De acuerdo a (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10): “Se denomina a la fuerza creativa del hombre, de carácter físico o intelectual, requerida para transformar con la ayuda de máquinas, equipos o tecnología los materiales en productos terminados”.

### **1.1.10. Costos indirectos de fabricación (CIF)**

(Posada, 2018), afirma que:

Los Costos Indirectos de fabricación son aquellos insumos necesarios para la fabricación (transformación de los materiales o insumos en productos terminados), como Materiales indirectos (MPI) y Mano de obra indirecta (MOI) y Otros Costos indirectos, las cuales que no pueden medir o cuantificarles plenamente con una unidad de producción.

Para (Zapata Sánchez, 2007, pág. 10): “Constituyen aquellos ingredientes materiales e inmateriales complementarios que son indispensables para generar un bien o un servicio, conforme fue concebido originalmente”.

### **1.1.11. Clasificación y tratamiento de los elementos de costos**

Los costos se clasifican por diversas situaciones, y así también en el tratamiento contable los costos se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados y se muestra como activo en la presentación de balance general llamado también estado de situación financiera y así también los costos de producción se muestra en estado de resultado como también llamamos estado de situación económica, estos costos se muestra a medida que los productos elaborados se venden y que en el cual afecta al costo de productos vendido, las cuales se menciona a continuación:

- Por la Naturaleza de las Operaciones de producción
- Por Órdenes de producción. - son aquellos costos que se utilizan en la elaboración de productos por órdenes de producción o a pedido con diferentes características de acuerdo a la satisfacción del cliente.
- Por Procesos de producción. - son aquellos costos que se utilizan las empresas manufactureras en la elaboración o fabricación de forma masiva o continua, de artículos de la misma característica o similar.
- Por su identificación con el producto  
Directos.- son aquellos costos que son determinados, directamente en los productos o servicios y que son de características de presencia evidente en el producto, precio, y la cantidad.



Indirectos.- son de carácter con cierto grado de dificultad para determinar con exactitud los costos por lo tanto a estos se le considera como indirecto con el fin de evitar confusión.

- Por el Método de cálculo o por el origen de los datos
  - Reales o históricos.- Es aquel costo que se determina luego de la conclusión de un proceso productivo y se conoce de manera concreta o precisa ya que se inmersa todo lo que influyo en un producto terminado.
  - Predeterminados o Calculados (Estimados o Estándar).- Es aquel costo que se estima antes de iniciar un proceso productivo o durante el transcurso de la producción, con el fin de cotizar el precio de venta o de forma científica utilizando métodos moderno tecnológicos.
- Por el volumen de Producción
  - Fijos. - Estos costos son aquellas que mantienen su estabilidad o son constantes durante el periodo de producción sin importar el volumen de la producción.
  - Variables. - Es aquel costo que se varía de acuerdo al volumen de producción al cual podemos considerar variación proporcional de los materiales o insumos de la producción.
  - Semifijos o semi variables. - Son aquellos costos que son una parte fija y otra variable las cuales se considera como costo mixto.
- Por su inclusión en el inventario
  - Costeo Total o de absorción. - En la inclusión de inventario este costo es determinada de forma total de todos los elementos de costos tanto fijos y variables dentro de la producción.
  - Costeo directo o variable. - En la determinación de costos de producción se considera solamente los costos variables y no se incluyen los costos fijos.

### **1.1.12. Costo de producción**

“Se refiere a la valoración de los recursos destinados a la transformación de la materia prima (insumos y materiales) a través de la Mano de Obra en los productos que la empresa produce y vende”. (AgroWin, 2011)

Son aquellos elementos de costos que se relacionan entre sí para determinar el valor en cada proceso productivo las cuales son: Costo Primo, Costo de Conversión, donde la fórmula es el siguiente:

- **Costo Primo** = Materia Prima Directa (MPD) + Mano de Obra Directa (MOD)
- **Costo de Conversión** = Mano de Obra Directa (MOD) + Costos Indirectos de Fabricación (CIF)
- **Costo de Producción** = MPD+MOD+CIF

### 1.1.13. Importancia del costo de producción

Determinación y comprobación del presupuesto. - Saber cuánto cuesta cada unidad fabricada. - Conocer la eficiencia de la producción. - Control de los 3 elementos del costo. - Información general. - Comparación entre costos estimados versus costos reales.

### 1.1.14. Ingeniería de métodos

La ingeniería de métodos en términos generales se puede decir que son procesos sistemáticos que tiene como objetivo de reducir costos, buscando varias alternativas relacionando entre el rendimiento de materias primas con la calidad de producto terminado, siempre que su funcionalidad sea el mismo o mejor con un costo menor, para el cual se cita los siguientes conceptos:

De acuerdo a (Salazar López, 2016)

El estudio de métodos o ingeniería de métodos es una de las más importantes técnicas del estudio del trabajo, que se basa en el registro y examen crítico sistemático de la metodología existente y proyectada utilizada para llevar a cabo un trabajo u operación.

Según (Nunes, 2016)

La ingeniería de valor significa un procedimiento sistemático para revisar un producto, servicio o proyecto, centrado en la óptica de la función o el propósito a que se destina de modo a estimular la búsqueda de alternativas que cumplan

simultáneamente las mismas funciones, pero con costes más bajos o el nivel de inversión y funcionamiento.

La ingeniería de valor es un enfoque sistemático para analizar y mejorar el valor de un producto, para el cual se mencionan los siguientes enfoques:

#### **1.1.15. Costos de componentes existentes**

El método más rápido para disminuir los costos de producto de la etapa de post-producción es reducir la cantidad que usted paga por sus piezas. Esto se realiza normalmente a través de la negociación o del abastecimiento a través de un proveedor diferente (Leão, 2015).

#### **1.1.16. Sustitución de componentes**

El siguiente método más rápido es sustituir componentes. Esto es reemplazar un componente existente con uno equivalente a un costo menor. Puede que esto no impacte significativamente en la compañía, pero este método normalmente termina con la selección de una parte de calidad inferior a pesar de que cumpla con los requisitos de diseño y control de calidad. Este suele ser un proceso dinámico ya que el precio de las piezas cambia constantemente (Leão, 2015).

#### **1.1.17. Rediseño**

El rediseño siempre ha sido una solución para reducir el número de piezas y simplificar los ensamblajes, lo que puede resultar en un menor costo del producto. Muchos se refieren a esto como evitación de costos y produce los mayores resultados cuando se inicia durante la parte de intercambio de ideas, diseño y desarrollo del proyecto. Evitar el costo antes de la producción es un método más fácil que disminuir costos más adelante (Leão, 2015).

#### **1.1.18. Eliminación de características**

Según (Leão, 2015): "Este es otro método rápido que reduce el costo mediante el examen de las características y opciones que son muy valoradas por los clientes, y ofrecer sólo aquellas que satisfagan el sentido económico de los clientes".

### **1.1.19. Objetivo de la ingeniería de métodos**

- Plantear un procedimiento o método más sencillo y eficiente para aumentar la productividad de cualquier actividad que se desarrolle
- Crear equipo multidisciplinario para el estudio y desarrollo de diferentes alternativas directrices para la aplicación de cambios en cada uno de los procesos productivos.

### **1.1.20. Importancia de Ingeniería de métodos**

Es importante conocer la ingeniería de métodos donde incorpora el estudio de ingeniería de valor, donde el cual busca equilibrar entre los costos, calidad y la utilidad del producto, promoviendo cambios continuos a través de la identificación de los costos innecesarios.

Para fines de esta investigación la ingeniería de valor nos ayuda a comparar los costos entre diferentes alternativas donde pretende encontrar el mejoramiento de valor y calidad buscando oportunidades de mejora continua.

### **1.1.21. Inventarios**

La conceptualización de los inventarios para este estudio comprende: “materias primas, productos en proceso y productos terminados también considerados como mercaderías para la venta” (Minnt Solutions, 2018).

El costo de los inventarios según la naturaleza de la empresa será asignado con el método PEPS o Promedio Ponderado ya que la medición de los costos según el método LIFO (UEPS) de acuerdo a las NIIF no es permitido.

## **1.2. Métodos de determinación de costos**

### **1.2.1. Por el momento de cálculo o por el origen del dato**

#### **1.2.1.1. Valores Históricos o Reales:**

Según (Zapata Sánchez, 2007): “de esta forma se obtienen costos más precisos, puesto que a medida que se producen los bienes, simultáneamente se determina

cuánto cuestan, con base en documentos y tablas en las que constan los precios de los elementos requeridos”. Por otra parte el autor (Bravo Valdivieso, 2013), los define como: “aquellos que se determinan después de concluido el periodo de costos”.

Según (González, 2014): “Acumula los elementos del costo incurridos para la adquisición o producción de artículos. Se calculan después de que se llevó a cabo la producción”.

#### **1.2.1.2. Valores predeterminados o calculados:**

Según (Zapata Sánchez, 2007, pág. 78): “de esta forma tendremos costos algo razonables, que se calculan por anticipado, permitiendo hacer aproximaciones que generarán costos precisos aunque seguirán considerándose normales, la salvedad en esta forma la constituyen los costos estándar, que deben ser precisos”.

En este mismo contexto (Bravo Valdivieso, 2013, pág. 93) afirma que:

Son aquellos que determinan antes de iniciar el periodo de costos o durante el transcurso del mismo.

Costos Estimados: Son aquellos que se determinan de manera informal, para cotizar precios de venta

Costos Estándar: son aquellos que se predeterminan en forma científica, utilizando métodos modernos de ingeniería industrial.

Según (González, 2014),

Se calculan antes de iniciarse la producción de los artículos. Al final de cada periodo se hace la comparación entre estos y los reales y se determinan las variables correspondientes.

Costos Estimados: Se determinan con base a la experiencia de años anteriores o estimaciones de expertos en el ramo.

Costos Estándar: Se determinan con base a investigaciones, especificaciones técnicas y bases científicas de cada producto en particular y también con base a la experiencia.

## **1.2.2. Por su inclusión en el inventario**

### **1.2.2.1. Costeo total o de absorción:**

Según (Bravo Valdivieso, 2013, pág. 89): “es aquel en el que intervienen tanto los costos fijos como los variables, los mismos que son absorbidos en su totalidad por la producción”.

**Según (Zapata Sánchez, 2007, pág. 102), “en la determinación de costo de producción se consideran todos los elementos, tanto fijos y variables”.**

### **1.2.2.2. Costeo Directo o Variable:**

Según (Bravo Valdivieso, 2013, pág. 95), “es aquel en el que interviene exclusivamente el costo variable en la producción. Y no se incluyen en el inventario los costos fijos”.

(Zapata Sánchez, 2007, pág. 110), afirma que: “en la determinación de los de costos de producción se consideran exclusivamente los elementos variables y directos, dejando los costos fijos en un sector independiente”.

De acuerdo a los conceptos antes mencionados, para esta investigación se ha propuesto utilizar el método de cálculo Predeterminados de costo Estándar ya que la misma, relaciona con los estudios o experiencias que se ha obtenido a lo largo de los años que han producido las pizzas, obteniendo como dato las recetas y para luego de obtener un margen de rentabilidad clara, se ha propuesto utilizar el costeo total o de absorción esto incluyendo los costos fijos y variables en la producción.

## **1.3. Fundamentación legal**

La empresa “Rescarapungo Cia Ltda” en la actualidad se rige bajo la Ley de Régimen Tributario Interno, que regularizan a las pequeñas y medianas empresas, y así también sujeto a leyes normas y reglamentos como:

### **1.3.1. Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno**

Según la, Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI) Art.16.-

Las personas naturales que realicen actividades empresariales, industriales, comerciales, agrícolas, pecuarias, forestales o similares, artesanos, agentes, representantes y trabajadores autónomos que para su actividad económica tienen costos, demostrables en sus cuentas de ingresos y egresos en su contabilidad, con arreglo al Reglamento, así como los profesionales, que también deben llevar sus cuentas de ingresos y egresos, podrán además deducir los costos que permitan la generación de sus ingresos, que están sometidos al numeral 1 de este artículo (Ecuador, Congreso Nacional, 2004)

### **1.3.2. La ley de compañías**

Para los fines legales de esta investigación la empresa donde se realizó el estudio se encuentra legalmente constituido y cumple todas las responsabilidades que otorga la ley de compañías para el cual a continuación se detalla los artículos más importantes en la acoge la empresa Rescarapungo Cia Ltda.

Art. 92.- La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre dos o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras "Compañía Limitada" o su correspondiente abreviatura. Si se utilizare una denominación objetiva será una que no pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y los que sirven para determinar una clase de empresa, como "comercial", "industrial", "agrícola", "constructora", etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañadas de una expresión peculiar. (Ecuador, Congreso Nacional, 1999).

Para los fines del control de capital de la empresa se acoge al

Art. 102.- El capital de la compañía estará formado por las aportaciones de los socios y no será inferior al monto fijado por el Superintendente de Compañías y Valores. Estará dividido en participaciones expresadas en la forma que señale el Superintendente de Compañías y Valores. Al constituirse la compañía, el capital estará íntegramente suscrito, y pagado por lo menos en el cincuenta por ciento de

cada participación. Las aportaciones pueden ser en numerario o en especie y, en este último caso, consistir en bienes muebles o inmuebles que correspondan a la actividad de la compañía. El saldo del capital deberá integrarse en un plazo no mayor de doce meses, a contarse desde la fecha de constitución de la compañía. (Ecuador, Congreso Nacional, 1999).

Para fines de la toma de decisiones se considera tomar en cuenta el

Art. 116.- La junta general, formada por los socios legalmente convocados y reunidos, es el órgano supremo de la compañía. La junta general no podrá considerarse válidamente constituida para deliberar, en primera convocatoria, si los concurrentes a ella no representan más de la mitad del capital social. La junta general se reunirá, en segunda convocatoria, con el número de socios presentes, debiendo expresarse así en la referida convocatoria (Ecuador, Congreso Nacional, 1999).

### **Normas internacionales de contabilidad**

Para la determinación de costos y el control de inventario, la empresa Rescarapungo Cia Ltda. Se sujeta a las Normas Internacionales de Contabilidad ya que las mismas que ayuda a la correcta contabilización.

#### **NIC 2 Norma Internacional de Contabilidad nº 2 (NIC 2) Existencias**

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de las existencias. Un tema fundamental en la contabilidad de las existencias es la cantidad de coste que debe reconocerse como un activo, y ser diferido hasta que los correspondientes ingresos ordinarios sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese coste, así como para el posterior reconocimiento como un gasto del ejercicio, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas de coste que se utilizan para atribuir costes a las existencias. El coste de las existencias comprenderá todos los costes derivados de la adquisición y transformación de las mismas, así como otros costes en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales. (International Accounting Standards Committee - IASC , 2005).



### **1.3.3. Normas Internacionales de Información Financiera**

Para la presentación de los estados financieros dentro del marco legal, la empresa Rescarapungo Cia Ltda. En su costeo de las producciones se basa en lo emitido por (Fundación del Comité de Normas Internacionales de Contabilidad, 2016) donde detalla lo siguiente:

Párrafo 13.8.- Los costos de transformación de los inventarios incluirán los costos directamente relacionados con las unidades de producción, tales como la mano de obra directa.

También incluirán una distribución sistemática de los costos indirectos de producción variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos indirectos de producción fijos los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta. Son costos indirectos variables los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción, tales como los materiales y la mano de obra indirecta.

### **1.3.4. Código de trabajo**

El Código de trabajo que fue aprobado por el congreso nacional hace tiempos atrás y que con el pasar de los tiempos la actual Asamblea Nacional lo ha venido reformando para mejorar la calidad de vida de las y los ecuatorianos y que a la vez respeten sus derechos donde de manera explícita indica ¿qué es? y ¿para qué? sirve el código de trabajo. A continuación, se detalla los capítulo importantes que se aplica en esta investigación:

- Capítulo I Contrato Individual de Trabajo
- Capítulo II De la Capacidad para Contratar
- Capítulo III De los Efectos del Contrato de Trabajo
- Capítulo IV De las Obligaciones del empleador y del trabajador
- Capítulo V De la Duración máxima de la jornada de trabajo
- Capítulo VI De los Salarios, de los Sueldos, de las Utilidades y las Bonificaciones y remuneraciones adicionales (Ecuador, Congreso Nacional, 2005).

## **1.4. Metodología de investigación**

### **1.4.1. Descriptiva**

El método descriptivo es uno de los métodos cualitativos que se usan en investigaciones que tienen como objetivo la evaluación de algunas características de una población o situación en particular. En la investigación descriptiva, el objetivo es describir el comportamiento o estado de un número de variables.

Por lo cual en esta investigación se utilizará el método de investigación Descriptiva ya que el objetivo del estudio es evaluar y describir el comportamiento del consumo de la materia prima y la misma que da un resultado en rendimientos.

Etapas de investigación del método descriptivo

- 1-Identificación y delimitación del problema
- 2-Elaboración y construcción de los instrumentos (Procesos)
- 3-Observación y registro de datos (Diagnostico de costo estándar)
- 4-Decodificación y categorización de la información (Determinación de costos real)
- 5-Análisis (Estándar – Real)

### **1.4.2. Explicativa**

La investigación de tipo explicativa ya no solo describe el problema o fenómeno observado, sino que se acerca y busca explicar las causas que originaron la situación analizada.

En otras palabras, es la interpretación de una realidad o la explicación del por qué y para qué del objeto de estudio; a fin de ampliar el “¿Qué?” de la investigación exploratoria y el “¿cómo?” de la investigación descriptiva.

Por lo cual basando de la teoría antes mencionada la presente investigación a más de describir los procesos y la determinación de costos estándares y reales busca establecer explicación sobre el cambio que surge entre el costo estimado y el costo real a través de conclusiones, la misma que dará una perspectiva para dar las estrategias de mejora o de cambio en cada uno de los problemas encontrados.

## CAPITULO II

### 2. DIAGNOSTICO Y CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA

#### 2.1. Aspectos generales

Cabe reconocer que la situación actual de la empresa no solo está inmersa en el origen y la historia de la misma, sino al origen del resto de las empresas industriales, que surgen como competencia en la actividad del negocio en referente a las empresas alimenticias por lo cual es necesario conocer la evolución y el desarrollo de este tipo de negocios ya que en la misma se respaldará para el objeto de esta investigación.

Considerando que las empresas manufactureras en un país es muy importante por lo que permite fabricar o elaborar productos de mayor valor, significativo como valor agregado dando una diferenciación al nivel de varios factores que inciden en el desarrollo y crecimiento económico de un país, siendo varios factores que intervienen en un resultado incluye la evolución del mercado manufacturera como mercado interno, pero también con impactos de condiciones del mercado externo, por lo cual las empresas industriales en el Ecuador en específico a industria Alimenticia definida a tipo de producción de alimentos, son más determinantes en la actividad cotidiana ya que son el principal factor acotador a la economía que según el (Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2018) interviene con 4.2 % en la recuperación económica, por ende cabe señalar que las empresas industriales alimenticias como las pizzerías, son considerados como empresas de evolución en el mercado interno, que dan un valor significativo en el sector económico, por lo cual para el estudio de esta investigación se considera a una de las empresas industriales de tipo alimenticia.

#### 2.2. Reseña histórica

De acuerdo a lo descrito por el (Grupo Empresarial Palacios, 2018)

La historia de la pizza está inmersa al consumo del pan por parte de la humanidad. En el antiguo Egipto al descubrir la levadura empiezan a producir una especie de

panes con la forma y el color del sol, con harina, agua y miel. En la antigua Grecia este pan fue evolucionando y le añadían grasa, especias, ajo y cebolla. En Italia se conocía como “pizza Bianca” elaborada con pan, grasa, hierbas, ajo, cebolla, aceituna, los ingredientes disponibles en la mayoría de los hogares humildes, era un plato al alcance de la mayoría.

Raffaele Espósito, un conocido pizzero de Nápoles de aquella época, dueño de la pizzería “Pietro il Pizzaiolo”, que hoy conocemos bajo el nombre de “Pizzería Brandi”, en junio de 1889 fue el encargado de elaborar unas pizzas para los reyes italianos, Don Humberto I y Doña Margarita de Savoya, que se encontraban en Nápoles y se les antojó probar ese plato tan famoso que consumía la gente humilde de la ciudad, solicitando que se las llevaran a la residencia real. Raffaele Espósito horneó y envió a sus majestades tres pizzas diferentes: la primera, “Mastunicola”, elaborada con manteca de cerdo, queso y albahaca; la segunda, llamada “Marinara”, condimentada con ajo, aceite y tomates; y la tercera, que denominó “Monarca” con la que quiso honrar a los reyes dibujando los colores de la bandera nacional italiana (verde, blanco y rojo) con los ingredientes albahaca, queso mozzarella y tomates. Resultando esta última ser la preferida de la reina, por lo que fue rebautizada por Raffaele Espósito como “Pizza Margarita”.

A partir de ese momento todos querían probar la pizza preferida de la reina, por lo que se extendió por toda Italia rápidamente convirtiéndose en el símbolo gastronómico de todo el país y en un elemento unificador ya que todos desde la reina hasta el más humilde campesino podían comerla.

No pasó mucho tiempo para que la pizza fuera conocida y apreciada más allá de Italia y conquistase el mundo entero.

La empresa “Rescarapungo Cia Ltda” es una empresa de responsabilidad Limitada que se constituyó mediante la escritura pública en el año 2014 en el Cantón Quito-Ecuador con el valor de \$1.000 capital suscrito.

El objeto social pertenece a establecimientos que ofrecen comida para llevar, reparto de pizza, etcétera, como también se puede conocer como restaurante de comida rápida.

La empresa “Rescarapungo Cia Ltda” con una historia peculiar que no más allá de sueños y anhelos de servirle a la comunidad, nace entre dos personajes importantes

que dan valor a un producto novedoso que es la pizza, que hasta la actualidad mantiene el mismo esmero de seguir creando expectativas valor en el mercado.

Actualmente la empresa “Rescarapungo Cia Ltda”, está situado en el sector de Carapungo norte de la ciudad de Quito cuenta con 8 trabajadores con solidas experiencias, en la preparación de los productos y para el servicio en atención al cliente.

**Tabla 1. Aspectos generales de la empresa**

<b>Aspectos generales</b>	
Actividad principal	Restaurante de comida rápida.
Tipo de empresa	Responsabilidad limitada
Tamaño	Pymes

**Fuente: (Rescarapungo, 2018)**

## **2.3. Direccionamiento estratégico**

### **2.3.1. Misión**

Ofrecer a sus clientes los productos de primera calidad y a precios muy competitivos, velando siempre la comodidad en un espacio familiar, que a través de aquello se esmera llegar a diferenciar del resto de empresas, superando las expectativas esperadas e innovando continuamente en el mundo actual.

### **2.3.2. Visión**

Marcar la diferencia entre la competencia bajo el perfil de posicionamiento de los mejores productos al nivel nacional e internacional.

### **2.3.3. Valores**

Realizar trabajos de forma íntegra y responsable bajo el carácter de educación afectiva de acuerdo con la cultura y normas de convivencia con la sociedad, por lo general en el servicio al cliente aplicando los siguientes valores:

#### **2.3.4. Dedicación**

Por cada oportunidad se crea importantes detalles de valor por ende nada queda realizado al azar por ello se trabaja con eficiencia e intensidad, seriedad y constancia que se pueden garantizar los resultados óptimos.

#### **2.3.5. Integridad**

Se guarda y precautela la confianza de los clientes con el fin de dar la mejora en los servicios todos los días y que ellos nos permitan evolucionar en el mercado a través de eficiencia y de calidad.

#### **2.3.6. Responsabilidad**

Cada paso que damos dirigimos con firmeza y responsabilidades en cumplimiento de objetivos planteados para dar el mejor detalle que es la confianza en servir los productos de calidad y en un tiempo determinado.

#### **2.3.7. Colaboración**

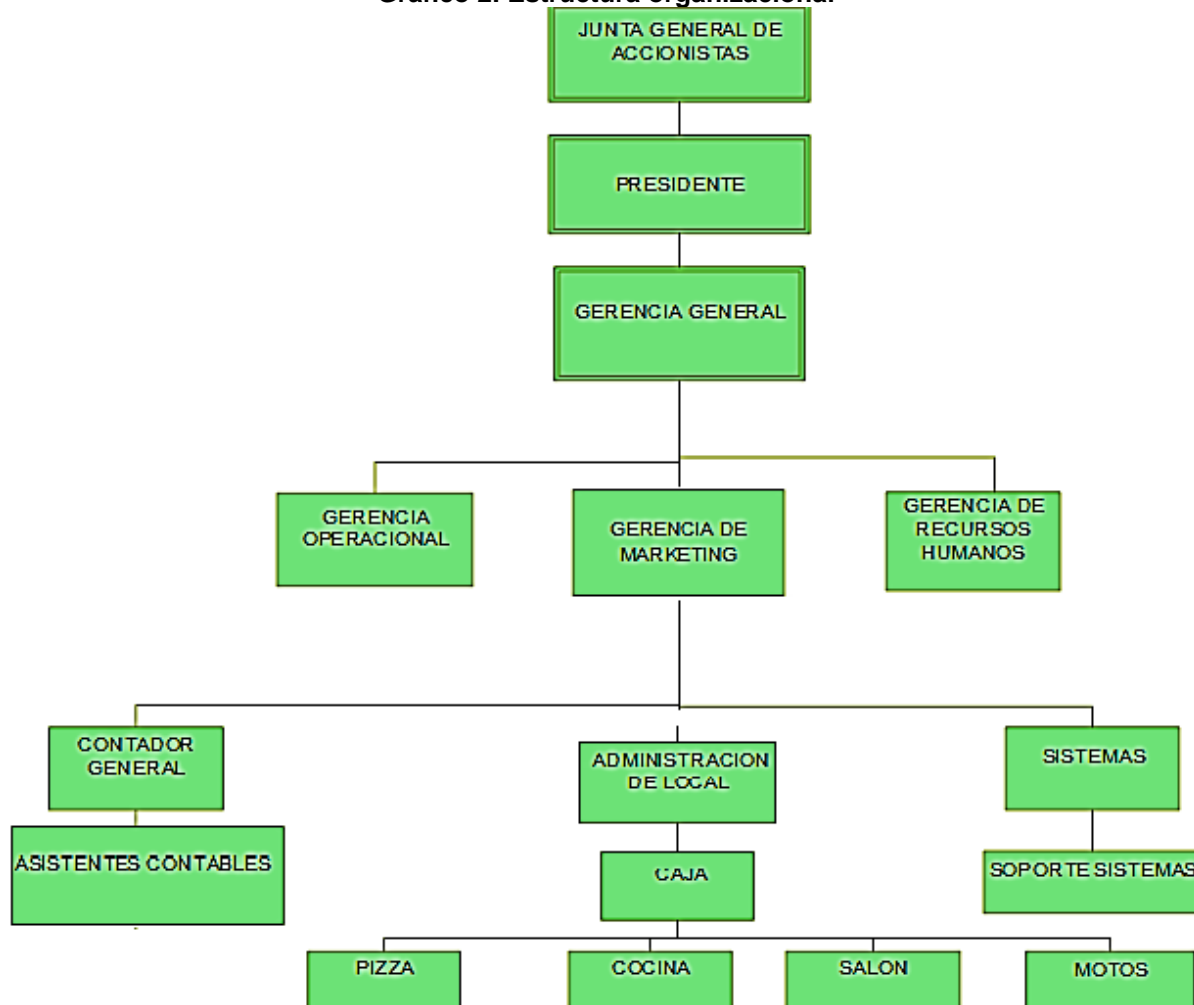
El trabajo en equipo es una de las virtudes que sobrellevamos en el nombre de la empresa que siempre acogerá como resultados los clientes.

#### **2.3.8. Conducta**

Considerando como familia a los clientes, se guarda el respeto y consideración, con el fin de que el nombre de la empresa marque la diferencia.

## 2.4. Estructura organizacional

Gráfico 2. Estructura organizacional



Elaborado por: José Manuel Chango Chango

### 2.4.1. Descripción de funciones

#### 2.4.1.1. Nombre del Cargo: Gerente general

#### Responsabilidades y funciones

- Coordinar administrar y dirigir las actividades que sean necesarias para el desarrollo y crecimiento de la empresa
- Toma de decisiones bajo los objetivos y estrategias de la organización
- Evaluar el desarrollo, rendimiento y desempeño de la empresa.
- Dar seguimientos del cumplimiento de objetivos planteados

### **Experiencia y estudios mínimos requeridos**

- Estudios superiores relacionados.
- Certificación de cursos de liderazgo.
- Conocimientos de trato con personal.
- Experiencia mínima de 5 años en cargos similares.
- Buen análisis de reportes para toma de decisiones acertadas.
- Conocer la industria nacional y relacionado con restaurantes

#### **2.4.1.2. Nombre de cargo: Gerente Operacional**

##### **Responsabilidades y funciones**

- Revisar los resúmenes financieros con regularidad
- Formular políticas de control
- Plantear diversas operaciones o actividades para la compra y venta de productos
- Controlar los recursos humanos y materiales
- Comunicación efectiva con los demás departamentos de la empresa

##### **Experiencia y estudios mínimos requeridos:**

- Estudios superiores relacionados con restaurantes
- Certificación de honorabilidad
- Conocimiento en la gestión de personal
- Experiencia mínima de 4 años en cargos similares.
- Buen análisis de reportes para toma de decisiones acertadas.
- Conocer la industria nacional y relacionado con restaurantes

#### **2.4.1.3. Nombre de cargo: Gerente de Marketing**

##### **Resumen del cargo:**

- Realiza la atención al cliente, se encarga de la búsqueda de nuevos clientes, la persuasión en la compra del producto por parte del cliente y las respectivas visitas post-venta.



**Responsabilidades/funciones:**

- Tener el contacto adecuado y acordado con el coordinador de ventas para no perder presencia ante el cliente.
- Atraer nuevos clientes.
- Dar el correcto asesoramiento a los clientes de manera directa, o con la ayuda de personal con la experiencia adecuada.
- La presencia y el trato deben ser siempre adecuados.
- Apoyar a los compañeros vendedores cuando lo necesiten.
- Comunicación clara y veraz con el coordinador de ventas.
- Revisar esporádicamente el desempeño de los productos una vez puestos en función.
- En caso que haya problemas con la calidad del producto o servicio, el vendedor liderará la investigación para llegar a la causa raíz del evento y luego reportará al gerente administrativo.

**Experiencia y estudios mínimos requeridos:**

- Mínimo 6 meses de experiencia en cargos similares.
- Conocimiento de objetos plásticos a vender.
- Capacidad para compras públicas
- Conocimiento de servicio al cliente.
- Estudios en carreras técnicas
- Disponibilidad para viajar.

**2.4.1.4. Nombre del cargo: Contador general.**

**Departamento: administrativo**

**Resumen del cargo:**

Se debe asistir en la gestión contable, financiera y tributaria de la empresa, realizando la parte operativa de este sistema para lograr eficientemente los objetivos del departamento implementado las normativas actualizadas.

**Responsabilidades /funciones:**

- Registrar las operaciones organizacionales a tiempo.
- Monitorear el pago y retención de impuestos y tasas.
- Gestionar y controlar pagos a proveedores y cobro a clientes.
- Revisar roles de pago y beneficios sociales y pagos de nómina.
- Revisar los mayores contables.
- Verificar ingresos de caja versus depósitos bancarios y asientos.
- Revisión de facturación versus guías de remisión.
- Revisar cheques emitidos por asistente.
- Revisar notas de débitos y créditos bancarias.
- Revisar y aprobar conciliaciones bancarias.
- Revisar asientos de diario de facturas proveedores.
- Revisar y analizar cuentas de balance y resultado.
- Revisar cierres en el sistema.
- Preparar estados financieros y reporte para la gerencia.
- Coordinar los trámites de exportación e importación.

**Personal a su cargo:**

- Asistentes

**Experiencia y estudios mínimos requeridos:**

- Título de C.P.A., ingeniero comercial, economía, comercio exterior, conocimientos de contabilidad financiera y de costos. Experiencia mínima de 2 años.
- Conocimiento de NIFF y servicio al cliente, normativas en tributación, IESS, laboral y societario.

**2.4.1.5. Nombre del cargo: Asistente Contable.****Resumen del cargo:**

Debe asistir en la gestión contable, financiera y tributaria de la empresa, asistiendo a su inmediato superior, realizando la parte operativa de este sistema para lograr

eficientemente los objetivos del departamento en el cumplimiento de las disposiciones correspondientes.

### **Responsabilidades /Funciones:**

- Gestionar y controlar pagos a proveedores y cobro a clientes.
- Colaborar según requerimiento con la emisión de cheques.
- Procesar las de facturas de proveedores y notas de débito (inclusión en el sistema).
- Efectuar conciliaciones bancarias.
- Registrar los asientos contables referente a proveedores.
- Elaboración de declaraciones de impuestos y anexos de impuestos.
- Efectuar los roles de pagos y de beneficios sociales.
- Asistir en la preparación de estados financieros y mayores contables.
- Aplicar asientos de cierre. Conciliaciones bancarias.
- Efectuar cierre de inventarios mensuales y conciliación de mayores con reporte de ingreso a bodega. Revisar kardex y conciliaciones de producción con reporte diario así como también las conciliaciones con bodega tanto de materia prima y producto terminado.
- Presentar informes, adjuntando cuadros y gráficos para su análisis.
- Apoyar en realización de trámites de exportación e importación.
- Atención de consultas e inquietudes de proveedores.
- Registrar todas las transacciones contables operativas y sus ajustes.
- Realizar actas de finiquito y presentar formularios al ministerio laboral
- Certificados de cumplimiento con las leyes normativas externas (SRI y Superintendencia de Compañías)
- Inventarios físicos.
- Realizar y contabilizar depósitos y retiros bancarios.
- Validar y coordinar información ingresada en cuentas x cobrar de ND-NC de clientes (facturación)
- Mantener archivos al día (ingresos, egresos, facturas, N/C-N/D , diarios y otros)
- Liquidación de vacaciones de empleados
- Colaborar con auditoría externa e interna

**Experiencia y Estudios mínimos requeridos:**

- Título de C.P.A o estudios de tercer año universitario en afines.
- Conocimientos de contabilidad financiera y de costos, comercio exterior, NIFF y servicio al cliente, tributación, IESS, laboral y societario.
- Experiencia mínima: 2 años.

**2.4.1.6. Nombre del Cargo: Bodeguero****Departamento:**

- Administrativo

**Resumen del Cargo:**

Encargado de llevar el control y los registros de ingreso y salida de la materia prima, materiales directos e indirectos de producción, y productos terminados.

**Jefe inmediato:**

- Gerente Administrativo/Financiero

**Responsabilidades /Funciones:**

- Realizar el ingreso a bodega de los respectivos materiales.
- Inspeccionar el estado de los materiales que ingresan a la fábrica y reportar cualquier anomalía.
- Mantener y controlar los accesorios, herramientas y materiales de manera ordenada y con nombres en sus respectivas gavetas.
- Llevar el registro y control de los materiales utilizados por los operarios.
- Ingresar en el sistema los distintos productos terminados.
- Mantener en buen estado el producto terminado hasta su respectivo despacho.
- Elaborar las respectivas guías de remisión y despachar de bodega los productos especificados por la coordinadora logística.
- elaborar los ingresos de reparación de los productos enviados por clientes a la fábrica; la elaboración será asistida por el jefe de planta o algún trabajador autorizado por el.

- Elaborar memos y órdenes de entrega para reprocesos de productos.
- Realizar inventarios periódicos, ubicar y organizar las bodegas.

### **Experiencia y estudios mínimos requeridos:**

- Bachiller,
- Cursos de computación,
- Conocimiento de productos de primera necesidad,
- Conocimiento de control de inventario,
- Conocimiento de contabilidad básica.
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.
- Conocimiento de servicio al cliente.

## **2.5. Análisis interno**

### **2.5.1. Diagnóstico de procesos productivos**

En la empresa “Rescarapungo Cia Ltda” se considera los procesos productivos los siguientes:

#### **2.5.1.1. Adquisición de materias primas**

##### **Pedidos:**

- Los pedidos se pueden efectuar de varias maneras: escrita (por correo, sistema contable) o verbal (por teléfono convencional, celular o preventiva). Estos se realizan de acuerdo a un histórico (movimiento mensual o semanal de ciertos productos), vida útil (son aquellos que por su corta vida es necesario realizar el pedido a diario) o por consumo (se realiza el pedido de acuerdo a las ventas o consumo de los productos).
- Los pedidos que se realizan a proveedor local deben realizarse por medio del sistema contable, de acuerdo a los productos que cada uno suministra.
- Los pedidos realizados a proveedores externos se realizan vía telefónica, correo electrónico o preventiva dentro de los plazos y formas preestablecidas con cada uno de ellos.

**Recepción:**

- Recibir el producto considerando las siguientes medidas: fecha de elaboración y caducidad, pesos, cantidades, adicional se debe verificar que estos datos concuerden con la factura y/o con la guía de remisión, las mismas, que deben reunir los requisitos exigidos por el servicio de rentas internas.
- En el caso de las compras a proveedores no calificados se anexará a la factura definitiva las proformas y la aprobación del departamento de compras.

**Bodegaje:**

- Una vez recibido el producto, debe distribuir a la estación que corresponde para la elaboración, empaque y almacenamiento (cuartos fríos, bodegas). Cabe indicar que hay productos que no necesitan un proceso de elaboración ejemplo: embutidos.

**Envío de productos:**

- Recepar el requerimiento de producto de los locales a través de sistema contable, imprimir el pedido y entregar a los despachadores.
- Preparar el pedido de cada local y entregar nuevamente al digitador con cambios en caso de que existan.
- Verificar si hay cambios en el pedido y realizar la guía de remisión (en caso de ser únicamente traspaso entre bodegas de una pizzería, se realizará la guía de remisión correspondiente a la misma, caso contrario se realizará en una guía de remisión del proveedor local).
- Imprimir y entregar la guía de remisión a los despachadores.
- Entregar a los choferes el producto y las guías de remisión, verificando que el pedido esté completo y hacer firmar al chofer la recepción.
- El chofer lleva el producto al local y entrega al encargado revisando de uno en uno.

**Recepción del producto en el local:**

- Firmar la recepción y en caso de que este todo correcto proceder a aceptar el pedido del sistema para que se cargue al inventario.

- Embodegar el producto en el local de acuerdo a lo especificado para cada tipo de producto.
- Si hay diferencias de producto, el administrador debe notificar a la bodega central vía email para que el pedido sea cambiado en el local.
- Hacer un informe de la causa del faltante, si fue por error de digitación o a quien se debe descontar.
- En caso de que el producto llegue directamente desde el proveedor al local, deben recibir el producto verificando cantidades y precios, subir al sistema y enviar a contabilidad.

### **Proceso de facturas y guías de remisión:**

- Al final del mes solicitar al proveedor la factura por la suma total de las guías entregadas e ingresadas al sistema en el período (de proveedores a crédito).
- Lo que es el producto en consignación de igual manera recibir e ingresar a inventarios las guías y a fin de mes recibir la factura a nombre de cada local y el sobrante de cualquier producto se factura a proveedor
- Ingresar la factura al sistema y estampar en la misma el sello que acredite que se encuentra registrada, imprimir el ingreso del producto al sistema y adjuntarlo a la factura.
- Enviar dentro de los dos días hábiles siguientes al departamento de contabilidad la factura (original) con las firmas de responsabilidad indicadas, que certifican la adquisición, recepción y registro de las compras.

### **Contabilización**

- Una vez recibida la factura, comprobar el ingreso en el sistema y emitir los comprobantes de retención correspondientes.
- Conforme al cronograma de pago a proveedores, emitir cheques.

### **Políticas del procedimiento**

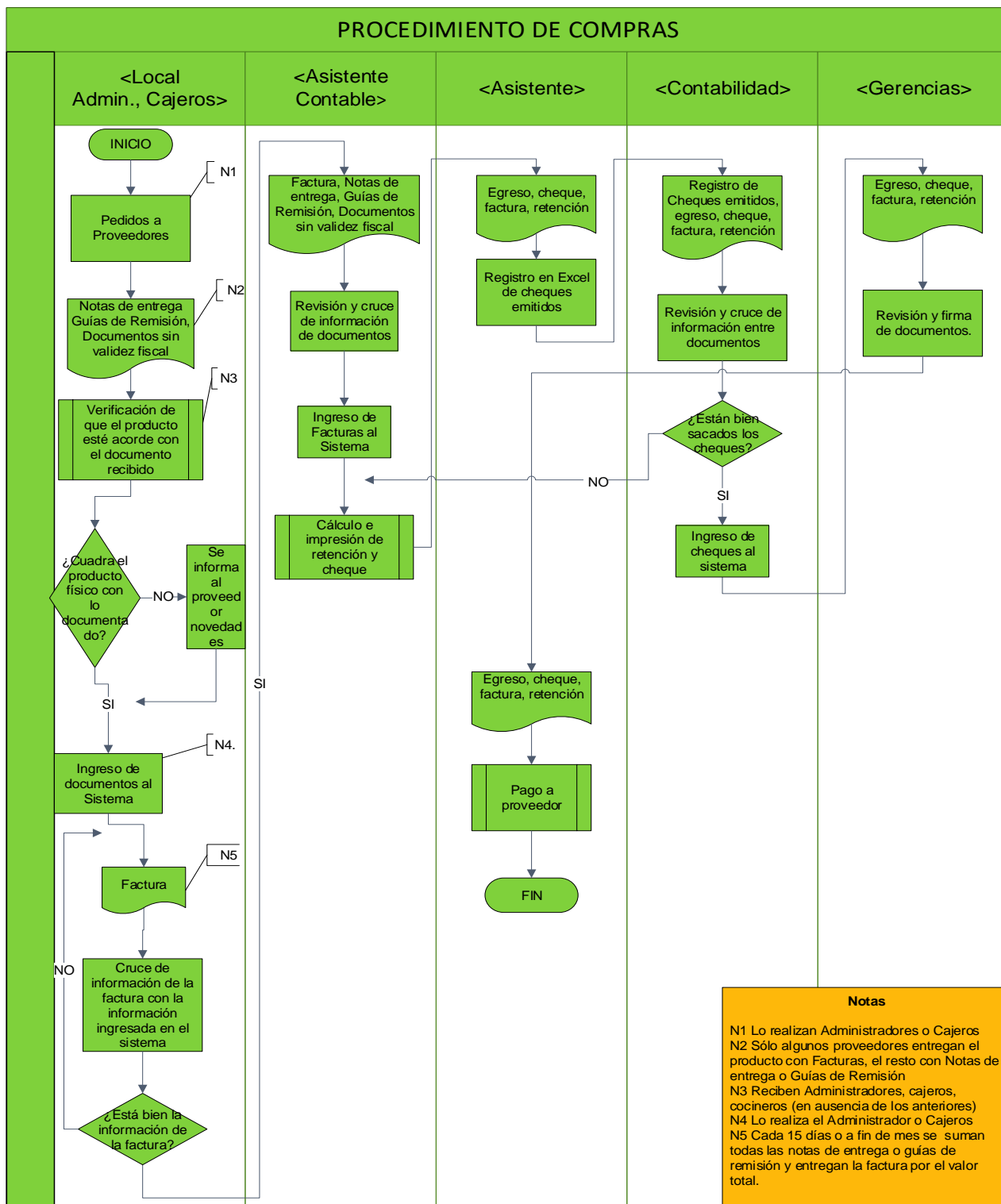
- Todas las adquisiciones deben realizarse con una orden de compra, la misma que se deben cruzar con las guías de remisión al momento de recibir el producto y adjuntarse a las mismas en el archivo.

- Todo traspaso de mercadería debe realizarse con una guía de remisión, de acuerdo al reglamento de comprobantes de venta, retención y documentos complementarios.
- Todas las facturas y guías de remisión deberán contener el detalle en forma legible la descripción y cantidades de cada producto.
- Ninguna factura puede tener borrones, tachones o enmendaduras, si existe algún error en alguna se debe anular y emitir una nueva corregida.



2.5.1.2. Procedimiento de compras

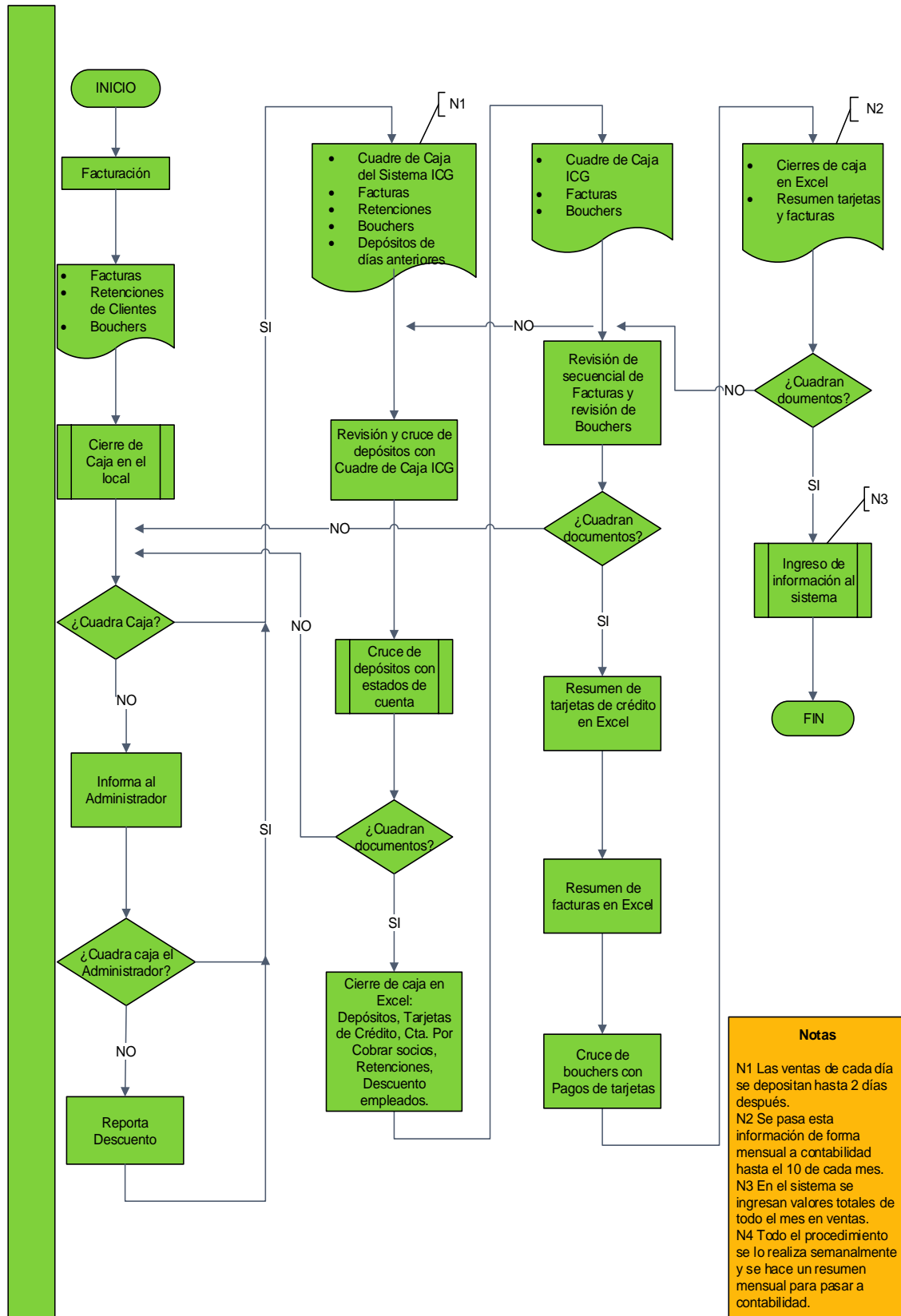
Gráfico 3. Procedimiento de compras



Elaborado por: José Manuel Chango Chango

## 2.5.1.3. Procedimiento de ventas

Gráfico 4. Procedimiento de ventas

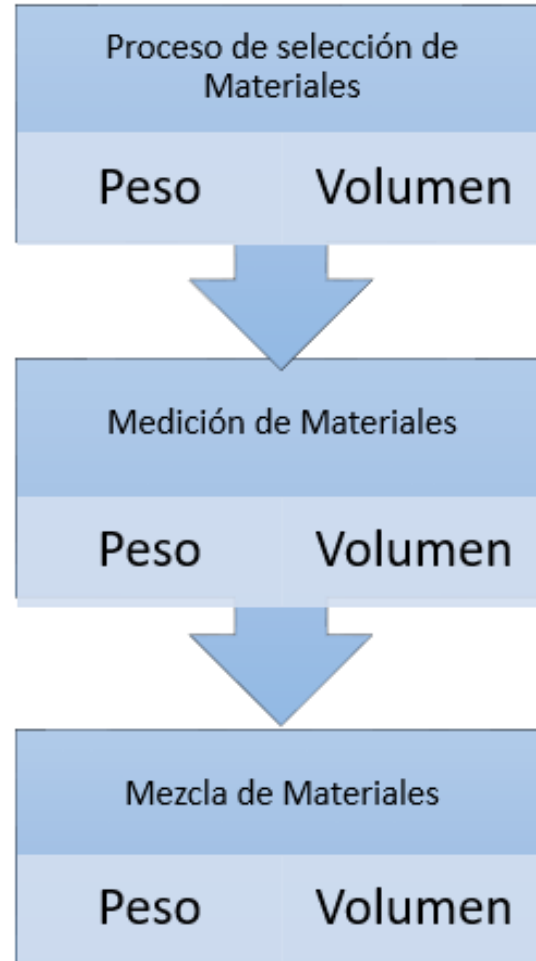


Elaborado por: José Manuel Chango Chango

#### 2.5.1.4. Producción

##### Proceso de elaboración de la masa

Gráfico 5. Proceso de elaboración de la masa



Elaborado por: José Manuel Chango Chango

##### Materias primas para la elaboración de masa pizza porción

La elaboración de masa pizza, se elaborará en porciones, con el fin de distribuir correctamente las cantidades a consumir en pizzas según los tamaños en personales, pequeños, medianos, familiares y gigantes.

En la toma de datos no se relaciona la característica de las pizzas que se presenta a los clientes ya que no interviene en el cálculo de consumo de materias primas y los costos de la misma que se relaciona con la masa.

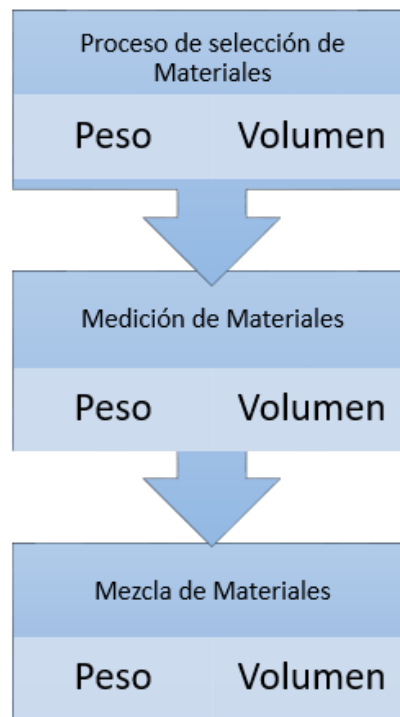
## Elaboración de salsas para pizzas

La elaboración de salsa para pizza se elabora en la unidad de medida kilogramos, donde en cada elaboración de salsa se toma en cuenta los siguientes factores: cantidad de masa elaborada, cantidad de pizzas a vender según la planificación, siempre recalcando la fecha de elaboración y vencimiento o caducidad del producto elaborado. Para el control de cantidad de elaboración también se consideran en paradas las mismas que se considera como kilogramos.

A continuación, se presenta el proceso de elaboración y los correspondientes:

### Proceso de elaboración de salsa para pizza

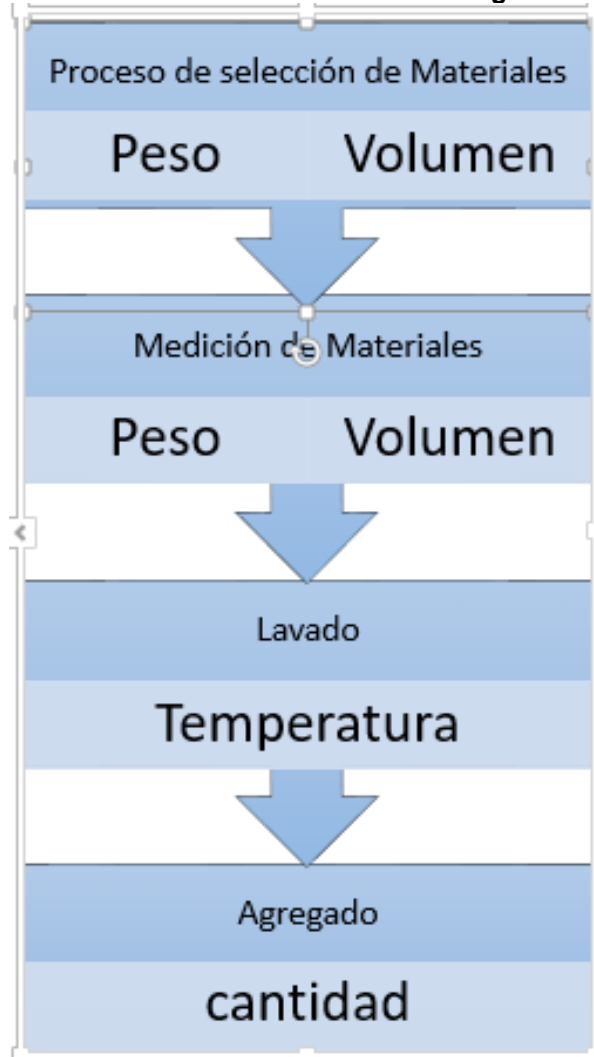
Gráfico 6. Proceso de elaboración de salsa para pizza



Elaborado por: José Manuel Chango Chango

## Proceso de elaboración de ingredientes

Gráfico 7. Proceso de elaboración de ingredientes



Elaborado por: José Manuel Chango Chango

Como se indica en el gráfico el procedimiento es: primero retirar de la refrigeración la cantidad estimada para preparar el ingrediente según el pedido del cliente, en segundo paso se procede a picar y pesar la cantidad indicada en la receta, en tercer paso se procede a lavar en agua tibia la cantidad proporcionada, en cuarto paso se agrega los ingredientes en la masa.

### 2.5.2. Diagnóstico sobre la determinación de costos estándar

A continuación, se detalla, los costos y las cantidades del uso de materia prima, la misma que se aplica basado en una receta, por lo general esta receta es

proveniente de las investigaciones sobre diferentes sabores históricos de las pizzas extranjeras y recetas aplicadas de la creatividad propia.

### 2.5.2.1. Materia prima directa

Tabla 2. Materia Prima Directa (Estandar)

<b>COSTO ESTIMADO MATERIA PRIMA DIRECTA</b>				
<b>Materia Prima</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Salsa de Tomate	128,620	kg	1,31	168,49
Aceite Bidón	6,431	litros	1,80	11,58
Levadura	5,582	kg	4,40	24,56
Crema de Leche	44,660	Litros	2,10	93,79
Harina	558,247	Kg	0,68	379,61
Azúcar	13,398	Kg	0,84	11,25
Sal	13,398	kg	0,34	4,56
Tocino	30,700	Kg	10,71	328,80
Choclo	58,400	Kg	2,80	163,52
Jamón	88,365	Kg	6,00	530,19
Piña cocida	116,850	Kg	1,20	140,22
Aceitunas	15,250	Kg	5,20	79,30
Champiñones	17,440	Kg	6,25	109,00
Salami	4,103	Kg	9,50	38,98
Salchichas	4,235	Kg	5,75	24,35
Carne Molida cocida	4,235	Kg	8,90	37,69
Orégano	2,967	Kg	6,89	20,44
Queso mozzarella	316,250	Kg	7,00	2.213,75
<b>TOTAL</b>	<b>1429,131</b>			<b>4.380,07</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En el cuadro se muestra todas las cantidades y los costos de los ingredientes utilizados para diferentes tamaños de las pizzas mencionados en el siguiente recuadro:

Materia prima utilizada en la venta de 1652 pizzas en el mes de septiembre de los siguientes tamaños

### 2.5.2.2. Detalle de cantidad de pizzas vendidas en el mes

Tabla 3. Cantidad de pizzas vendidas

PRODUCTO	TAMAÑO	CANTIDAD
Criolla	personal	150
	pequeña	100
	mediana	80
	familiar	75
	gigante	80
Hawaiana	personal	105
	pequeña	115
	mediana	150
	familiar	130
	gigante	80
Jamón y aceituna	personal	45
	pequeña	60
	mediana	30
	familiar	25
	gigante	45
Jamón y champiñones	personal	80
	pequeña	75
	mediana	30
	familiar	80
	gigante	25
Todo carnes	personal	25
	pequeña	30
	mediana	15
	familiar	10
	gigante	12
<b>TOTAL</b>		<b>1652</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** De acuerdo al estudio realizado en el mes de septiembre se vendieron 1652 unidades de pizzas detalladas en pizza Criolla, Hawaiana, Jamón y Aceitunas, Jamón y champiñones, y pizza de toda carne como muestra en la tabla 3 cada producto en diferentes tamaños en personal, pequeña, mediana, familiar y gigante.

### 2.5.2.3. Mano de obra directa estimada

En el recuadro siguiente, se detalla la remuneración de los dos pizzeros que trabajan en forma rotativa en dos horarios, para los cuales la empresa realiza una

estimación de todos los ingresos que se percibe los colaboradores sin tomar en cuenta las horas extras y suplementarias.

**Tabla 4. Mano de obra directa estimada**

<b>REMUNERACIONES</b>	<b>VALOR</b>
Sueldo	778,00
Horas nocturnas	-
Horas suplementarias	-
Fondos de reserva	64,83
Décimo tercero	64,83
Décimo cuarto	64,34
Vacaciones	32,42
Aporte patronal	86,75
<b>Total Remuneraciones pagados</b>	<b>1.164,69</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

### **Detalle horas y costo**

Con el fin de determinar el costo más acertada, la mano de obra directa se determina en minutos de labor como se indica en el siguiente recuadro:

**Tabla 5. Detalle horas y costo**

<b>días laborados</b>	<b>30</b>
<b>horas laboradas</b>	<b>240</b>
<b>minutos laboradas</b>	<b>14.400</b>
<b>costo por día</b>	<b>38,82</b>
<b>costo por hora</b>	<b>4,85</b>
<b>costo por minuto</b>	<b>0,081</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** la estimación de la mano de obra directa como lo indican las tablas 4 y 5, se presupuestó de acuerdo a la remuneración y horas a laborar, establecida en el contrato de trabajo donde tendría todos los beneficios sociales, cumpliendo los 30 días laboradas, 240 horas laboradas, 14.400 minutos laboradas, la misma que da un costo por día \$38,82 ctvs., llegando a un costo de \$ 0.081 ctvs. por minutos.



#### 2.5.2.4. Distribución de costo mano de obra directa estimada

Tabla 6. Distribución del costo de la mano de obra directa  
Horas/ min de labor por cada pizza (Estimada)

Producto	Min elaboracion	Costo Min	Total Minutos	Costo Total min
MASA	63,5	0,076	2.836	214,89
PERSONAL	7	0,076	2.835	214,82
PEQUEÑA	7	0,076	2.660	201,56
MEDIANA	7	0,076	2.135	161,78
FAMILIAR	7	0,076	2.240	169,74
GIGANTE	7	0,076	1.694	128,36
<b>Total Costo</b>				<b>1.091,16</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** La distribución de la mano de obra directa estimada en el proceso de elaboración de pizzas se determinó en base a total de tiempo que se ocupa en elaborar la masa pre cocida y tiempo que se ocupa para elaborar la pizza después de elaborar la masa pre cocida, donde el total de minutos ocupados corresponden a la multiplicación de costo unitario por minuto por la cantidad total de masa y pizzas elaboradas.

#### 2.5.2.5. Mano de obra indirecta estimada

En la presente investigación, la mano de obra indirecta se considera a toda aquella persona que interviene indirectamente en las labores diarias, como los de cocina y administrativas, como se lo detalla a continuación:

Tabla 7. Mano de obra indirecta estimada

# DE TRABAJADORES	CARGO	SUELDO	BONO DE RESPONSABILIDAD	H.NOCTURNAS	H.SUPLEMENTARIAS	FONDOS DE RESERVA PAGADOS	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VACACIONES	APORTE PATRONAL	TOTAL
1	GERENTE / AFINES	800,00				33,62	66,67	32,17	33,62	98,04	1.064,12
1	ASISTENTE / AYUDANTE / AUXILIAR DE CONTABILIDAD	390,00				32,50	32,50	32,17	16,40	47,81	551,38
3	SALONERO POLVALENTE	1.170,00		52,38	134,76	113,10	97,50	96,51	56,53	164,81	1.885,59
2	SALONERA	780,00		33,65	48,08	71,81	65,00	64,34	27,73	89,54	1.180,15
2	CAJERO CERTIFICADO	780,00	84,00	58,93	260,73	98,64	65,00	64,34	49,33	143,86	1.604,83
1	ADMINISTRADOR CERTIFICADO CATEG 1	390,00	755,46			95,46	32,50	32,17	47,85	139,52	1.492,96
<b>TOTAL SUELDOS Y BENEFICIOS SOCIALES</b>		<b>4.310,00</b>	<b>839,46</b>	<b>144,96</b>	<b>443,57</b>	<b>445,12</b>	<b>359,17</b>	<b>321,70</b>	<b>231,46</b>	<b>683,58</b>	<b>7.779,02</b>

Fuente: (Rescarapungo, 2018)

**Descripción:** En la tabla n° 7 se detalla a los trabajadores según las funciones asignadas dentro de la compañía, y así también se detalla los valores de remuneración que cada uno de ellos perciben en el mes, la misma que está basado de acuerdo a un costo estimado total de \$ 7.779,02 .

### 2.5.3. Materia prima indirecta estimada

El fin de presentar la materia prima Indirecta Estimada es, saber cuáles son los productos que afectan indirectamente en la producción de las pizzas y para conocer aquello se presenta en el siguiente recuadro.

**Tabla 8. Materia prima indirecta estimada**

<b>Materia Prima Indirecta Estimada</b>				
<b>Materia Prima Indirecta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Cantidad utilizada</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Papel Sintético Pizza.</b>	Unidades	0,06	1652	99,12
<b>Ají Envasado (50Gr)</b>	Unidades	0,15	1652	247,8
<b>Orégano Sachet</b>	Unidades	0,03	1652	49,56
<b>Caja Pequeña</b>	Unidades	0,10	1652	165,2
<b>Paquete Servilletas</b>	Unidades	0,02	1652	33,04
<b>Funda Despacho Dina #5 Impresa</b>	Unidades	0,04	1652	66,08
<b>Total Costo MPI Estimada</b>				<b>660,8</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** La materia prima indirecta en las producciones de pizzas como lo indica en la tabla n° 8 son 6 artículos las mismas que suman a un costo estimado total de \$ 660,80 en el mes de septiembre. Como es de cálculo estimado esto puede variar según la utilización o consumo en el mes.

#### 2.5.3.1. Otros costos indirectos estimados

De acuerdo a la estimación de los costos producción en el mes de septiembre se estima utilizar los siguientes recursos como otros costos indirectos:

**Tabla 9. Otros costos indirectos estimados**

<b>Otros Costos Indirectos del mes Estimada</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Costo</b>
Arriendo	650,00
Agua	50,00
Luz	200,00
Teléfono	75,00
Seguros conrta incendios	180,00
Gas	135,00
Depreciación de Maquinaria y Equipo	75,09
<b>Total</b>	<b>1.365,09</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** en la consideración de otros costos indirectos de fabricación en la tabla n° 9 se demuestra insumos y servicios que se estima utilizar en la producción

de pizzas durante el mes de septiembre las mismas que pueden variar según el consumo.

### 2.5.3.2. Hoja de costos

Luego de determinación de los tres elementos de costos en la estimación de consumo, se procede a realizar los cálculos respectivos a través de hojas de costos, las mismas que servirán para analizar los respectivos consumos de las materias primas directas y la mano de obra directa donde se incluye también la distribución de los costos indirectos de fabricación, para lo cual las hojas de costos se realiza en dos fases, primero para la elaboración de masa y el segundo para la elaboración y venta de pizzas de diferentes características utilizando el método de costo estándar.

**Tabla 10. Hoja de costos masa pizza estimada**

HOJA DE COSTOS MASA  
PIZZA ESTIMADA

PRODUCTO  
UNIDAD DE MEDIDA  
ORDEN DE  
PRODUCCION  
CANTIDAD

Masa  
Pizza  
Unidades  
001  
6431

MATERIA PRIMA ESTIMADA						MANO DE OBRA		CIF	COSTO TOTAL
Materia prima	U. Medida	Cant utilizado por porción	Cant total utilizado	Costo unitario	Costo total	Hora/ min	Costo	Costo	
Salsa de tomate	Kg	0,02000	128,62000	1,31	168,49	2.680	250,98	1.564,38	1.983,85
Aceite bidón	Litros	0,00100	6,43100	1,80	11,58				11,58
Levadura	Kg	0,00087	5,58247	4,40	24,56				24,56
Crema de leche	Litros	0,00694	46,44572	2,10	97,54				97,54
Harina	Kg	0,08681	574,51696	0,68	390,97				390,97
Azúcar	Kg	0,00208	13,93391	0,84	11,64				11,64
Sal	Kg	0,00208	13,39791	0,34	4,56				4,56
<b>Total</b>		<b>0,11978</b>	<b>770,33555</b>	<b>11,47</b>	<b>694,07</b>	<b>2.680</b>	<b>250,98</b>	<b>1.564,38</b>	<b>2.520,13</b>

**Elaborado por: José Manuel Chango Chango**

**Descripción:** En la tabla n° 10 indica que para la producción de 6.431 unidades de masa pizza para la venta de 1.652 pizzas de diferentes características la distribución de los tres elementos de costos basados en costo estimado total es de: materia prima directa \$ 694,07 mano de obra directa \$ 250.98 y costos indirectos de fabricación de \$ 2.520,13.

En el siguiente recuadro se indica las cantidades que se produce la masa pizza

**Tabla 11. Descripción de la producción**  
DESCRIPCION DE LA PRODUCCION

Cantidad de bollo por parada	<b>12</b>	<b>Unidad</b>
Peso por bollo	1,8	<b>Kg</b>
total bollos elaborados	536	
Porciones	6.431	
Costo de bollo	4,70	
Costo por porción/Unid	0,39	
Paradas	45	

**Elaborado por: José Manuel Chango Chango**

**Descripción:** la tabla n° 11 describe que la fabricación de la masa se realiza en paradas, considerando que una parada es equivalente a 12 bollos o unidades, por un peso de 1.8 kilogramos cada uno, cada bollo equivale a 24 porciones y de acuerdo a la venta de 1.652 unidades de pizzas se estima elaborar 45 paradas, distribuidos en 536 bollos, 6.431 porciones, a un costo por bollo de \$4.70 y costo por porción de \$ 0.39

### **Ingredientes estimados**

En los siguientes recuadros se muestra las características de las pizzas que realizó el estudio, en las cuales se especifica los ingredientes y su cantidad de consumo de acuerdo a la determinación de una receta.

**Tabla 12. Ingredientes estimados para pizza criolla**  
**Para pizza criolla**

<b>Tamaño</b>	<b>Ingrediente</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Costo por ingrediente</b>	<b>Costo por tamaño</b>
<b>Personal</b>	Tocino	0,012	Kg	0,13	<b>0,65</b>
	Choclo	0,06	Kg	0,17	
	Queso mozzarella	0,05	Kg	0,35	
	Orégano	0,001	Kg	0,01	
<b>Pequeña</b>	Tocino	0,036	Kg	0,39	<b>1,47</b>
	Choclo	0,07	Kg	0,20	
	Queso mozzarella	0,125	Kg	0,88	
	Orégano	0,002	Kg	0,01	
<b>Mediana</b>	Tocino	0,06	Kg	0,64	<b>2,43</b>
	Choclo	0,13	Kg	0,36	
	Queso mozzarella	0,2	Kg	1,40	
	Orégano	0,003	Kg	0,02	
<b>Familiar</b>	Tocino	0,09	Kg	0,96	<b>3,54</b>
	Choclo	0,16	Kg	0,45	
	Queso mozzarella	0,3	Kg	2,10	
	Orégano	0,004	Kg	0,03	
<b>Gigante</b>	Tocino	0,13	Kg	1,39	<b>4,93</b>
	Choclo	0,25	Kg	0,70	
	Queso mozzarella	0,4	Kg	2,80	
	Orégano	0,006	Kg	0,04	
<b>Total</b>		<b>2,089</b>	<b>-</b>	<b>13,02</b>	<b>13,02</b>

**Elaborado por: José Manuel Chango Chango**

**Descripción:** En la tabla n°12 indica el tamaño de pizzas, los ingredientes, la cantidad de cada ingrediente que se utiliza para elaborar una pizza criolla, la unidad de medida de los ingredientes, el costo de cada ingrediente, y el costo por tamaño de pizza criolla.

**Tabla 13. Ingredientes estimados para pizza hawaiana**  
**Para pizza hawaiana**

<b>Tamaño</b>	<b>Ingrediente</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Costo por ingrediente</b>	<b>Costo por tamaño</b>
<b>Personal</b>	Jamón	0,025	Kg	0,15	<b>0,58</b>
	Piña	0,065	Kg	0,08	
	Queso mozzarella	0,05	Kg	0,35	
<b>Pequeña</b>	Jamón	0,075	Kg	0,45	<b>1,49</b>
	Piña	0,135	Kg	0,16	
	Queso mozzarella	0,125	Kg	0,88	
<b>Mediana</b>	Jamón	0,012	Kg	0,07	<b>1,71</b>
	Piña	0,2	Kg	0,24	
	Queso mozzarella	0,2	Kg	1,40	
<b>Familiar</b>	Jamón	0,13	Kg	0,78	<b>2,83</b>
	Piña	0,25	Kg	0,30	
	Queso mozzarella	0,25	Kg	1,75	
<b>Gigante</b>	Jamón	0,17	Kg	1,02	<b>4,30</b>
	Piña	0,4	Kg	0,48	
	Queso mozzarella	0,4	Kg	2,80	
<b>Total</b>		<b>4,582</b>	<b>-</b>	<b>23,97</b>	<b>23,93</b>

**Elaborado por: José Manuel Chango Chango**

**Descripción:** En la tabla n°13 indica el tamaño de pizzas, los ingredientes, la cantidad de cada ingrediente que se utiliza para elaborar una pizza hawaiana, la unidad de medida de los ingredientes, el costo de cada ingrediente, y el costo por tamaño de pizza hawaiana.

Tabla 14. Ingredientes estimados para pizza Jamon y Aceitunas

Pizza jamón y aceitunas					
Tamaño	Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida	Costo por ingrediente	Costo por tamaño
<b>Personal</b>	Jamón	0,015	Kg	0,09	<b>0,60</b>
	Aceitunas	0,03	Kg	0,16	
	Queso mozzarella	0,05	Kg	0,35	
	Orégano	0,001	Kg	0,01	
<b>Pequeña</b>	Jamón	0,04	Kg	0,24	<b>1,39</b>
	Aceitunas	0,05	Kg	0,26	
	Queso mozzarella	0,125	Kg	0,88	
	Orégano	0,002	Kg	0,01	
<b>Mediana</b>	Jamón	0,08	Kg	0,48	<b>2,26</b>
	Aceitunas	0,07	Kg	0,36	
	Queso mozzarella	0,2	Kg	1,40	
	Orégano	0,003	Kg	0,02	
<b>Familiar</b>	Jamón	0,13	Kg	0,78	<b>3,43</b>
	Aceitunas	0,1	Kg	0,52	
	Queso mozzarella	0,3	Kg	2,10	
	Orégano	0,004	Kg	0,03	
<b>Gigante</b>	Jamón	0,17	Kg	1,02	<b>4,59</b>
	Aceitunas	0,14	Kg	0,73	
	Queso mozzarella	0,4	Kg	2,80	
	Orégano	0,006	Kg	0,04	
<b>Total</b>		<b>1,916</b>	-	<b>12,27</b>	<b>12,27</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n°14 indica el tamaño de pizzas, los ingredientes, la cantidad de cada ingrediente que se utiliza para elaborar una pizza jamón y aceitunas, la unidad de medida de los ingredientes, el costo de cada ingrediente, y el costo por tamaño de pizza Jamón y Aceitunas.



Tabla 15. Ingredientes estimados para pizza Jamón y Champiñones

Pizza Jamón y Champiñones					
Tamaño	Ingrediente	Cantidad	Unidad de Medida	Costo Por Ingrediente	Costo por tamaño
<b>Personal</b>	Jamón	0,015	Kg	0,09	<b>0,56</b>
	Champiñones	0,018	Kg	0,11	
	Queso Mozzarella	0,05	Kg	0,35	
	Orégano	0,001	Kg	0,01	
<b>Pequeña</b>	Jamón	0,04	Kg	0,24	<b>1,35</b>
	Champiñones	0,036	Kg	0,23	
	Queso Mozzarella	0,125	Kg	0,88	
	Orégano	0,002	Kg	0,01	
<b>Mediana</b>	Jamón	0,08	Kg	0,48	<b>2,28</b>
	Champiñones	0,06	Kg	0,38	
	Queso Mozzarella	0,2	Kg	1,40	
	Orégano	0,003	Kg	0,02	
<b>familiar</b>	Jamón	0,13	Kg	0,78	<b>3,53</b>
	Champiñones	0,1	Kg	0,63	
	Queso Mozzarella	0,3	Kg	2,10	
	Orégano	0,004	Kg	0,03	
<b>Gigante</b>	Jamón	0,17	Kg	1,02	<b>4,74</b>
	Champiñones	0,14	Kg	0,88	
	Queso Mozzarella	0,4	Kg	2,80	
	Orégano	0,006	Kg	0,04	
<b>TOTAL</b>		<b>1,88</b>	<b>-</b>	<b>12,46</b>	<b>12,46</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n°15 indica el tamaño de pizzas, los ingredientes, la cantidad de cada ingrediente que se utiliza para elaborar una pizza jamón y champiñones, la unidad de medida de los ingredientes, el costo de cada ingrediente, y el costo por tamaño de pizza champiñones.

Tabla 16. Ingredientes estimados para pizza

Para pizza todo carnes					
Tamaño	Ingrediente	Cantidad	Unidad de medida	Costo por ingrediente	Costo por tamaño
<b>Personal</b>	Jamón	0,025	Kg	0,15	<b>10,39</b>
	Salami	0,014	Kg	9,50	
	Salchichas	0,015	Kg	0,09	
	Carne molida	0,015	Kg	0,13	
	Tocino	0,015	Kg	0,16	
	Queso mozzarella	0,05	Kg	0,35	
	Orégano	0,001	Kg	0,01	
<b>Pequeña</b>	Jamón	0,065	Kg	0,39	<b>11,46</b>
	Salami	0,038	Kg	9,50	
	Salchichas	0,032	Kg	0,18	
	Carne molida	0,032	Kg	0,28	
	Tocino	0,02	Kg	0,21	
	Queso mozzarella	0,125	Kg	0,88	
	Orégano	0,002	Kg	0,01	
<b>Mediana</b>	Jamón	0,085	Kg	0,51	<b>12,64</b>
	Salami	0,045	Kg	9,50	
	Salchichas	0,048	Kg	0,28	
	Carne molida	0,048	Kg	0,43	
	Tocino	0,047	Kg	0,50	
	Queso mozzarella	0,2	Kg	1,40	
	Orégano	0,003	Kg	0,02	
<b>Familiar</b>	Jamón	0,13	Kg	0,78	<b>14,24</b>
	Salami	0,075	Kg	9,50	
	Salchichas	0,086	Kg	0,49	
	Carne molida	0,086	Kg	0,77	
	Tocino	0,053	Kg	0,57	
	Queso mozzarella	0,3	Kg	2,10	
	Orégano	0,004	Kg	0,03	
<b>Gigante</b>	Jamón	0,17	Kg	1,02	<b>16,66</b>
	Salami	0,099	Kg	9,50	
	Salchichas	0,11	Kg	0,63	
	Carne molida	0,11	Kg	0,98	
	Tocino	0,095	Kg	1,02	
	Queso mozzarella	0,5	Kg	3,50	
	Orégano	0,001	Kg	0,01	
<b>Total</b>		<b>2,21</b>	<b>-</b>	<b>43,02</b>	<b>65,38</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n°16 indica el tamaño de pizzas, los ingredientes, la cantidad de cada ingrediente que se utiliza para elaborar una pizza todo carnes, la unidad de medida de los ingredientes, el costo de cada ingrediente, y el costo por tamaño de pizza todo carnes.

### 2.5.3.3. Hojas de costos de las pizzas basadas en costo estándar

A continuación, se detalla las hojas de costos según las características de las pizzas nombradas en la presente investigación

Tabla 17. Hojas de costos de pizza criolla  
HOJA DE COSTOS PRODUCCION PIZZAS CRIOLLA

PRODUCTO	UNID	MATERIAL CONSUMIDO										MANO DE OBRA		CIF	COSTO TOTAL	
		UNIDADES	KILOGRAMOS					COSTOS					HORA/MIN	COSTO		COSTO
			MASA	TOCINO	CHOCLO	QUESO	OREGANO	MASA	TOCINO	CHOCLO	QUESO	OREGANO				
PERSONAL	150	150	1,8	9	7,5	0,15	54,75	19,28	25,20	52,50	1,03	1050	84,93	732,64	970,32	
PEQUEÑA	100	250	3,6	7	12,5	0,2	91,25	38,56	19,60	87,50	1,38	700	56,62	488,42	783,33	
MEDIANA	80	320	4,8	10,4	16	0,24	116,80	51,41	29,12	112,00	1,65	560	45,29	390,74	747,02	
FAMILIAR	75	450	6,75	12	22,5	0,3	164,25	72,29	33,60	157,50	2,07	525	42,46	366,32	838,49	
GIGANTE	80	640	10,4	20	32	0,48	233,60	111,38	56,00	224,00	3,31	560	45,29	390,74	1.064,33	
<b>TOTAL</b>	<b>485</b>	<b>1810</b>	<b>27,35</b>	<b>58,4</b>	<b>90,5</b>	<b>1,37</b>	<b>660,66</b>	<b>292,92</b>	<b>163,52</b>	<b>633,50</b>	<b>9,44</b>	<b>3395</b>	<b>274,59</b>	<b>2.368,86</b>	<b>4.403,48</b>	

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n° 17 se detalla la determinación de los costos de la Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación para la elaboración de Pizza Criolla de diferentes características, basados en 485 unidades de pizzas que se estima vender durante el mes de septiembre. Para conocer el costo de materia prima se detalla en unidades de la masa pizza, insumos que son medidos en Kilogramos y los respectivos costos, la mano de obra distribuida en minutos de labor y la asignación de los costos indirectos de fabricación de acuerdo a la alícuota sobre número de unidades vendidas.

**Tabla 18. Hoja de costos pizza hawaiana**  
**HOJA DE COSTOS PRODUCCION PIZZAS HAWAIANA**

PRODUCTO	UNID	MATERIAL CONSUMIDO								MANO DE OBRA		CIF	COSTO TOTAL	
		UNIDADES	KILOGRAMOS				COSTOS				HORA/MIN	COSTO		COSTO
			MASA	JAMON	PIÑA	QUESO	MASA	JAMON	PIÑA	QUESO				
<b>PERSONAL</b>	105	105	2,625	6,825	5,25	38,33	15,75	8,19	36,75	735	59,45	512,85	<b>671,31</b>	
<b>PEQUEÑA</b>	115	287,5	8,625	15,525	14,375	104,94	51,75	18,63	100,63	805	65,11	561,69	<b>902,74</b>	
<b>MEDIANA</b>	150	600	1,8	30	30	219,00	10,80	36,00	210,00	1050	84,93	732,64	<b>1.293,36</b>	
<b>FAMILIAR</b>	130	780	16,9	32,5	32,5	284,70	101,40	39,00	227,50	910	73,60	634,95	<b>1.361,16</b>	
<b>GIGANTE</b>	80	640	13,6	32	32	233,60	81,60	38,40	224,00	560	45,29	390,74	<b>1.013,63</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>580</b>	<b>2412,5</b>	<b>43,55</b>	<b>116,85</b>	<b>114,125</b>	<b>880,57</b>	<b>261,30</b>	<b>140,22</b>	<b>798,88</b>	<b>4060</b>	<b>328,38</b>	<b>2.832,86</b>	<b>5.242,20</b>	

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n° 18 se detalla la determinación de los costos de la materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación para la elaboración de pizza hawaiana de diferentes características, basados en 580 unidades de pizzas que se estima vender durante el mes de septiembre. Para conocer el costo de materia prima se detalla en unidades de la masa pizza, insumos que son medidos en kilogramos y los respectivos costos, la mano de obra distribuida en minutos de labor y la asignación de los costos indirectos de fabricación de acuerdo a la alícuota sobre número de unidades vendidas.

Tabla 19. Hoja de costos pizza jamón y aceitunas  
HOJA DE COSTOS PRODUCCION PIZZAS JAMON Y ACEITUNAS

PRODUCTO	UNIDAD	MATERIAL CONSUMIDO										MANO DE OBRA		CIF	COSTO TOTAL
		UNIDADES	KILOGRAMOS				COSTOS					HORA/MIN	COSTO	COSTO	
		MASA	JAMON	ACEITUNA	QUESO	OREGANO	MASA	JAMON	ACEITUNA	QUESO	OREGANO				
PERSONAL	45	45	0,675	1,35	2,25	0,045	16,43	4,05	7,02	15,75	0,31	315	25,48	219,79	288,82
PEQUEÑA	60	150	2,4	3	7,5	0,12	54,75	14,40	15,60	52,50	0,83	420	33,97	293,05	465,10
MEDIANA	30	120	2,4	2,1	6	0,09	43,80	14,40	10,92	42,00	0,62	210	16,99	146,53	275,25
FAMILIAR	25	150	3,25	2,5	7,5	0,1	54,75	19,50	13,00	52,50	0,69	175	14,15	122,11	276,70
GIGANTE	45	360	7,65	6,3	18	0,27	131,40	45,90	32,76	126,00	1,86	315	25,48	219,79	583,19
<b>TOTAL</b>	<b>205</b>	<b>825</b>	<b>16,375</b>	<b>15,25</b>	<b>41,25</b>	<b>0,625</b>	<b>301,13</b>	<b>98,25</b>	<b>79,30</b>	<b>288,75</b>	<b>4,31</b>	<b>1435</b>	<b>116,06</b>	<b>1.001,27</b>	<b>1.889,07</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n° 18 se detalla la determinación de los costos de la Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación para la elaboración de Pizza Jamón y Aceitunas de diferentes características, basados en 205 unidades de pizzas que se estima vender durante el mes de septiembre. Para conocer el costo de materia prima se detalla en unidades de la masa pizza, insumos que son medidos en Kilogramos y los respectivos costos, la mano de obra distribuida en minutos de labor y la asignación de los costos indirectos de fabricación de acuerdo a la alícuota sobre número de unidades vendidas.

Tabla 20. Hoja de costos pizza jamón y champiñones  
HOJA DE COSTOS PRODUCCION PIZZAS JAMON Y CHAMPIÑONES

PRODUCTO	UNIDAD	MATERIAL CONSUMIDO										MANO DE OBRA		CIF	COSTO TOTAL
		UNIDADES	KILOGRAMOS				COSTOS				HORA/MIN	COSTO	COSTO		
		MASA	JAMON	CHAMPIÑON	QUESO	OREGANO	MASA	JAMON	CHAMPIÑON	QUESO				OREGANO	
PERSONAL	80	80	1,2	1,44	4	0,08	29,20	7,20	9,00	28,00	0,55	560	45,29	390,74	509,98
PEQUEÑA	75	187,5	3	2,7	9,375	0,15	68,44	18,00	16,88	65,63	1,03	525	42,46	366,32	578,75
MEDIANA	30	120	2,4	1,8	6	0,09	43,80	14,40	11,25	42,00	0,62	210	16,99	146,53	275,58
FAMILIAR	80	480	10,4	8	24	0,32	175,20	62,40	50,00	168,00	2,20	560	45,29	390,74	893,84
GIGANTE	25	200	4,25	3,5	10	0,15	73,00	25,50	21,88	70,00	1,03	175	14,15	122,11	327,67
TOTAL	290	1067,5	21,25	17,44	53,375	0,79	389,64	127,50	109,00	373,63	5,44	2030	164,19	1.416,43	2.585,83

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n° 19 se detalla la determinación de los costos de la Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación para la elaboración de Pizza Jamón y Champiñones de diferentes características, basados en 290 unidades de pizzas que se estima vender durante el mes de septiembre. Para conocer el costo de materia prima se detalla en unidades de la masa pizza, insumos que son medidos en Kilogramos y los respectivos costos, la mano de obra distribuida en minutos de labor y la asignación de los costos indirectos de fabricación de acuerdo a la alícuota sobre número de unidades vendidas.

Tabla 21. Hoja de costos pizza todo carnes

HOJA DE COSTOS PRODUCCION PIZZAS TODO CARNES																						
PRODUCTO	UNID ADES VEND	MATERIAL CONSUMIDO																MANO DE OBRA		CIF		COSTO TOTAL
		UNIDA DES	KILOGRAMOS								COSTOS								HORA/MIN	COSTO	COSTO	
			MASA	JAMON	SALAMI	SALCHI CHA	CARNE MOLIDA	TOCINO	QUESO	OREGA NO	MASA	JAMON	SALAMI	SALCH ICHA	CARNE MOLIDA	TOCINO	QUESO	OREGANO				
PERSONAL	25	25,00	0,63	0,35	0,38	0,38	0,38	1,25	0,03	9,13	3,75	3,33	2,16	3,34	4,02	8,75	0,17	175,00	14,15	122,11	<b>170,89</b>	
PEQUEÑA	30	75,00	1,95	1,14	0,96	0,96	0,60	3,75	0,06	27,38	11,70	10,83	5,52	8,54	6,43	26,25	0,41	210,00	16,99	146,53	<b>260,57</b>	
MEDIANA	15	60,00	1,28	0,68	0,72	0,72	0,71	3,00	0,05	21,90	7,65	6,41	4,14	6,41	7,55	21,00	0,31	105,00	8,49	73,26	<b>157,13</b>	
FAMILIAR	10	60,00	1,30	0,75	0,86	0,86	0,53	3,00	0,04	21,90	7,80	7,13	4,95	7,65	5,68	21,00	0,28	70,00	5,66	48,84	<b>130,88</b>	
GIGANTE	12	96,00	2,04	1,19	1,32	1,32	1,14	6,00	0,01	35,04	12,24	11,29	7,59	11,75	12,21	42,00	0,08	84,00	6,79	58,61	<b>197,60</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>316,00</b>	<b>7,19</b>	<b>4,10</b>	<b>4,24</b>	<b>4,24</b>	<b>3,35</b>	<b>17,00</b>	<b>0,18</b>	<b>115,34</b>	<b>43,14</b>	<b>38,98</b>	<b>24,35</b>	<b>37,69</b>	<b>35,88</b>	<b>119,00</b>	<b>1,25</b>	<b>644,00</b>	<b>52,09</b>	<b>449,35</b>	<b>760,94</b>	

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n° 20 se detalla la determinación de los costos de la Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación para la elaboración de Pizza Todo Carnes de diferentes características, basados en 92 unidades de pizzas que se estima vender durante el mes de septiembre. Para conocer el costo de materia prima se detalla en unidades de la masa pizza, insumos que son medidos en Kilogramos y los respectivos costos, la mano de obra distribuida en minutos de labor y la asignación de los costos indirectos de fabricación de acuerdo a la alícuota sobre número de unidades vendidas.

## Resumen de costos estándar

En el siguiente cuadro se resumen costos totales estimados, de la utilización de los tres elementos de costos y los costos unitarios de acuerdo a la característica de las pizzas

**Tabla 22. Resumen de costos estándar**

<b>RESUMEN DE COSTOS ESTIMADOS</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>COSTO</b>
MATERIA PRIMA DIRECTA	4.380,07
MANO DE OBRA DIRECTA	1.091,17
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	9.006,04
<b>TOTAL COSTO ESTIMADO</b>	<b>14.484,83</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Tabla 23. Costo unitario estándar**

<b>PRODUCTO</b>	<b>TAMAÑO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
<b>CRIOLLA</b>	PERSONAL	150	6,17	925,36
	PEQUEÑA	100	7,51	751,31
	MEDIANA	80	9,00	719,77
	FAMILIAR	75	10,81	810,91
	GIGANTE	80	12,91	1.032,73
<b>HAWAIANA</b>	PERSONAL	105	6,09	639,84
	PEQUEÑA	115	7,53	865,93
	MEDIANA	150	8,28	1.242,28
	FAMILIAR	130	10,10	1.313,35
	GIGANTE	80	12,28	982,04
<b>JAMON Y ACEITUNA</b>	PERSONAL	45	6,12	275,34
	PEQUEÑA	60	7,43	445,89
	MEDIANA	30	8,83	265,04
	FAMILIAR	25	10,70	267,51
	GIGANTE	45	12,56	565,42
<b>JAMON Y CHAMPIÑONES</b>	PERSONAL	80	6,08	486,01
	PEQUEÑA	75	7,40	554,74
	MEDIANA	30	8,85	265,37
	FAMILIAR	80	10,81	864,42
	GIGANTE	25	12,71	317,80
<b>TODO CARNES</b>	PERSONAL	25	6,54	163,40
	PEQUEÑA	30	8,37	250,97
	MEDIANA	15	10,13	152,02
	FAMILIAR	10	12,72	127,20
	GIGANTE	12	16,07	192,86
<b>TOTAL</b>		<b>1652</b>		<b>14.485,06</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango



Para efectos de análisis se presenta el siguiente estado de resultado:

**Tabla 24. Estado de resultados estimado**  
**EMPRESA "FLORES & HERMANOS"**  
**ESTADO DE RESULTADOS ESTIMADO**  
**01 DE SEPT AL 30 DE SEPT DEL 2018**

	<b>VENTAS</b>	<b>22.838,65</b>
(-)	<b>COSTO DE VENTAS</b>	<b>14.484,83</b>
(=)	<b>UTILIDAD BRUTA</b>	<b>8.353,82</b>
(-)	<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>1.000,00</b>
	<b>Gastos Financiero</b>	<b>200</b>
	<b>Publicidad</b>	<b>200</b>
	<b>Transporte</b>	<b>150</b>
	<b>Servicios Profesionales</b>	<b>450</b>
(=)	<b>UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO</b>	<b>7.353,82</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Explicación:** En la tabla n° 24 se presenta el Estado de Resultado Estimado obteniendo como estimación de ventas de \$ 22.838,65 la sumatoria de costos basados en hojas de costos el valor de \$ 14.484,83 dando una utilidad bruta de \$ 8.353,82 en el mismo periodo se realizó una estimación de los gastos administrativos de \$ 1.000,00 detallados en \$200,00 gastos financieros, \$200,00 gastos de publicidad, \$ 150,00 gastos de transporte y \$ 450,00 gastos de servicios profesionales, para luego tener una utilidad estimada de \$ 7353,82

## CAPITULO III

### 3. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

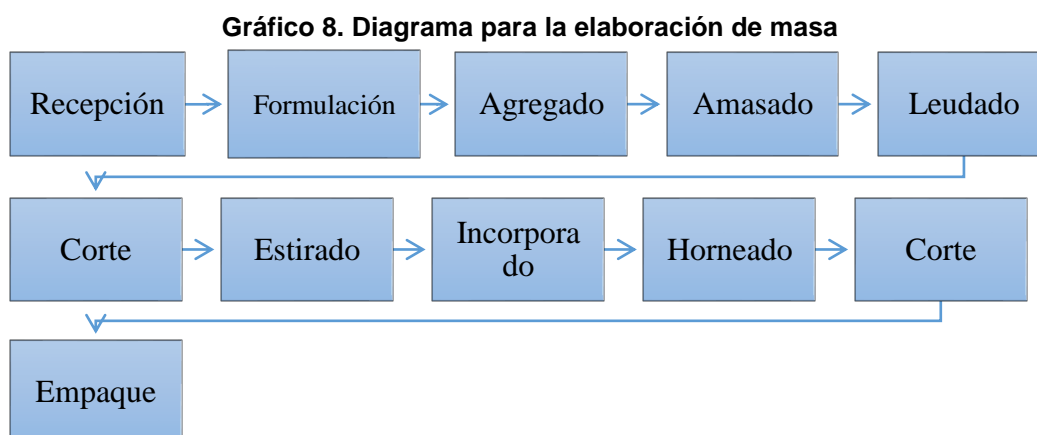
SOBRE LA DETERMINACIÓN DE COSTOS DE PRODUCCIÓN DE LAS PIZZAS EN BASE A RENDIMIENTOS DE CONSUMO EN RESTAURANTE RESCARAPUNGO CIA LTDA UBICADO EN EL SECTOR DE CARAPUNGO DE LA CIUDAD DE QUITO.

#### 3.1. Determinación de procesos productivos

Los productos en su evolución, a lo largo de tiempo han tenido su creación y presencia en el mercado hasta que se desaparecen de acuerdo a su momento del ciclo de vida por ende a los procesos productivo se le considera intervención de conjunto de actividades orientadas a la transformación de recursos Materiales en la creación de bienes y prestación de servicios, en este proceso intervienen recursos tecnológicos de la mano la mano de obra directa e indirecta con el objetivo de satisfacer la necesidad o la demanda en el mercado.

Por lo señalado en el contexto un proceso de producción es un sistema de acciones que se relacionan entre sí con el objetivo de transformar elementos, sistemas o procesos como se lo presenta a continuación.

##### 3.1.1. Proceso de Preparación de los elementos de producción



Elaborado por: José Manuel Chango Chango

## Descripción del proceso

- **Masa.** - Para la elaboración de la masa debe cumplir los siguientes pasos:
- **Recepción:** se recibe todas las materias primas que se incorporan en la masa
- **Formulación:** se mide las cantidades de materias primas a utilizar en la elaboración de la masa, en este caso la cantidad de elaboración de masa se considera en 1 parada.
- **Agregado:** se debe colocar todos los ingredientes en una amasadora.
- **Amasado:** se realiza la mezcla de las materias primas en una amasadora durante 2-3 minutos.
- **Leudado:** se debe dejar 2-3 minutos en reposo.
- **Corte:** luego de haber leudado la masa se debe proceder a realizar los cortes de la masa en cantidades iguales la misma que debe pesar a 1.7 kg, cada bollo.
- **Estirado:** una vez obtenido la masa en cantidades iguales de 1.7 kg se debe colocar en la mesa para realizar el respectivo estirado la misma que debe estirarse hasta medir 100 cm de largo, x 30 cm de ancho.
- **Incorporado:** en este paso se debe agregar la salsa de tomate, cubriendo toda la masa estirada.
- **Horneado:** se debe colocar en el horno durante 1 minuto y 30 segundos para que la masa se quede en precocidad.
- **Corte:** luego de haber retirado la masa del horno se debe realizar el corte en 5 cm esto con el fin de que permita para el empaque.
- **Empaque:** se debe cubrir con un papel colocando la fecha y hora de elaboración

### 3.1.2. Proceso de transformación de los elementos de producción

- Pizza con diferentes Ingredientes

Gráfico 9. Diagrama para elaboración de ingredientes



Elaborado por: José Manuel Chango Chango

## **Descripción del proceso**

**Recepción:** Organizar adecuadamente todos los ingredientes necesarios para elaborar la pizza

**Formulación:** Tomar los ingredientes en cantidades especificadas en la receta para elaborar la pizza según el gusto del cliente

**Agregado:** colocar los ingredientes sobre la masa según la cantidad del requerimiento del cliente.

**Horneado:** colocar en el horno durante 1 minuto y 30 segundos para luego retirar

**Empaque o servicio a la mesa:** según el requerimiento del cliente se debe colocar en un empaque o servir a la mesa.

## **3.2. Determinación de costos Reales de acuerdo a la función**

### **3.2.1. Costos de producción**

#### **3.2.1.1. Materia prima**

La materia prima al ser uno de los elementos fundamentales que se considera dentro tres elementos de costos de producción en esta investigación se señala primero, el inventario inicial de materia prima, las compras que se realizado durante el tiempo de estudio y así también el inventario final de materia prima esto con el fin de determinar el costo de consumo a través de diferencia de inventario, para el cual a continuación se detalla los siguientes:

**Inventario Inicial:** Representa el valor de las existencias de las materias primas en la fecha que comenzó el periodo de estudio, es decir se realizó a comienzos a las operaciones del mes analizado.

**Tabla 25. Inventario inicial  
INVENTARIO INICIAL AL 01/09/2018**

<b>Materia Prima</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Salsa de Tomate</b>	100	kg	1,31	131,00
<b>Aceite Bidón</b>	5	litros	1,80	9,00
<b>Levadura</b>	4	kg	4,40	17,60
<b>Crema de Leche</b>	30,5	litros	2,10	64,05
<b>Harina</b>	450	kg	0,64	288,00
<b>Azúcar</b>	15	kg	0,84	12,60
<b>Sal</b>	12	kg	0,34	4,08
<b>Tocino</b>	25	Kg	10,71	267,75
<b>Choclo</b>	45	Kg	2,80	126,00
<b>Jamón</b>	78	Kg	6,00	468,00
<b>Piña cocida</b>	120	Kg	1,20	144,00
<b>Aceitunas</b>	20	Kg	5,20	104,00
<b>Champiñones</b>	15	Kg	6,25	93,75
<b>Salami</b>	5	Kg	9,50	47,50
<b>Salchichas</b>	4,5	Kg	5,75	25,88
<b>Carne Molida cocida</b>	5	Kg	8,90	44,50
<b>Orégano</b>	3	kg	6,89	20,67
<b>Queso mozzarella</b>	250	kg	7,00	1.750,00
<b>TOTAL</b>				<b>3.618,38</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En el inventario inicial se presenta todo aquel producto que obtuvo físicamente al inicio del 01/09/2018 como se indica en la tabla n°24 las mismas que son la materia prima, cantidad, unidad de medida, costo unitario y el costo total, que se utiliza en la elaboración de pizzas

Detalle de compra de Materias Primas realizadas durante el mes de septiembre del 2018

**Tabla 26. Compra de materia prima directa  
COMPRA DE MATERIA PRIMA DIRECTA DURANTE EL MES DE SEPTIEMBRE**

<b>Materia Prima</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Salsa de Tomate	228,620	kg	1,31	299,49
Aceite Bidon	11,431	ltros	1,80	20,58
Levadura	9,582	kg	4,40	42,16
Crema de Leche	76,946	ltros	2,10	161,59
Harina	1.024,517	kg	0,64	655,69
Azucar	28,934	kg	0,84	24,30
Sal	26,068	kg	0,34	8,86
Tocino	57,235	Kg	10,71	612,99
Choclo	103,634	Kg	2,80	290,17
Jamón	168,132	Kg	6,00	1.008,79
Piña cocida	237,434	Kg	1,20	284,92
Aceitunas	36,013	Kg	5,20	187,27
Champiñones	33,312	Kg	6,25	208,20
Salami	9,308	Kg	9,50	88,43
Salchichas	8,947	Kg	5,75	51,44
Carne molida cocida	9,489	Kg	8,90	84,45
Oregano	7,451	kg	6,89	51,33
Queso mozzarella	567,831	kg	7,00	3.974,82
<b>TOTAL</b>				<b>8.055,49</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n°25 se presenta todas las compras de las materias primas que se realizó entre el 01/09/2018 al 30/09/2018 en la misma que se detalla la materia prima, cantidad, unidad de medida el costo unitario y el costo total de la adquisición de las materias primas.

Tabla 27. Inventario final de materia prima directa

**INV FINAL DE MATERIA PRIMA DIRECTA AL 30/09/2018**

<b>Materia Prima</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
<b>Salsa de Tomate</b>	200,000	kg	1,31	262,00
<b>Aceite Bidón</b>	10,000	ltros	1,80	18,00
<b>Levadura</b>	8,000	kg	4,40	35,20
<b>Crema de Leche</b>	61,000	ltros	2,10	128,10
<b>Harina</b>	900,000	kg	0,64	576,00
<b>Azucar</b>	30,000	kg	0,84	25,20
<b>Sal</b>	24,000	kg	0,34	8,16
<b>Tocino</b>	50,000	Kg	10,71	535,50
<b>Choclo</b>	90,000	Kg	2,80	252,00
<b>Jamón</b>	156,000	Kg	6,00	936,00
<b>Piña cocida</b>	240,000	Kg	1,20	288,00
<b>Aceitunas</b>	40,000	Kg	5,20	208,00
<b>Champiñones</b>	30,000	Kg	6,25	187,50
<b>Salami</b>	10,000	Kg	9,50	95,00
<b>Salchichas</b>	9,000	Kg	5,75	51,75
<b>Carne Molida cocida</b>	10,000	Kg	8,90	89,00
<b>Orégano</b>	6,000	kg	6,89	41,34
<b>Queso mozzarella</b>	500,000	kg	7,00	3.500,00
<b>TOTAL</b>				<b>7.236,75</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** con el fin de determinar el costo del consumo por diferencia de inventarios se detalla en la tabla n°26 las materias primas que se quedaron al finalizar el mes de septiembre en las que consta las materias primas, cantidad, unidad de medida, costo unitario, y el costo total.

Tabla 28. Costo real de materia prima directa consumida

<b>COSTO REAL MATERIA PRIMA DIRECTA</b>				
<b>Materia Prima</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Salsa de Tomate	128,620	kg	1,31	168,49
Aceite Bidon	6,431	ltros	1,80	11,58
Levadura	5,582	kg	4,40	24,56
Crema de Leche	46,446	ltros	2,10	97,54
Harina	574,517	kg	0,68	390,97
Azucar	13,934	kg	0,84	11,64
Sal	13,398	kg	0,34	4,56
Tocino	32,200	Kg	10,71	344,86
Choclo	58,770	Kg	2,80	164,56
Jamón	88,765	Kg	6,00	532,59
Piña cocida	117,100	Kg	1,20	140,52
Aceitunas	15,540	Kg	5,20	80,81
Champiñones	17,690	Kg	6,25	110,56
Salami	4,353	Kg	9,50	41,35
Salchichas	4,521	Kg	5,75	26,00
Carne Molida cocida	4,585	Kg	8,90	40,81
Oregano	4,233	kg	6,89	29,17
Queso mozzarella	317,460	kg	7,00	2.222,22
<b>TOTAL</b>	<b>1454,145</b>			<b>4.442,77</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n°27 se muestra la utilización de las materias primas directas utilizadas donde se aplica la fórmula, diferencia de inventarios.

Materia prima utilizada = Inventario Inicial + Compras – Inventario Final



Para los fines de análisis la aplicación de esta fórmula ayuda a diferenciar entre la estimación de la utilización de materia prima y la materia prima real utilizada.

### **3.2.1.2. Mano de Obra**

Conceptos generales aplicados:

#### **Código de Trabajo art 111 y 113, sobre el pago de décimo tercero y décimo cuarto**

Art. 111.- Derecho a la decimotercera remuneración o bono navideño. - Los trabajadores tienen derecho a que sus empleadores les paguen, hasta el veinticuatro de diciembre de cada año, una remuneración equivalente a la doceava parte de las remuneraciones que hubieren percibido durante el año calendario.

Así también para el cálculo de los costos se considera mencionar el

Art. 113.- Derecho a la decimocuarta remuneración.- Los trabajadores percibirán, además, sin perjuicio de todas las remuneraciones a las que actualmente tienen derecho, una bonificación anual equivalente a una remuneración básica mínima unificada para los trabajadores en general y una remuneración básica mínima unificada de los trabajadores del servicio doméstico, respectivamente, vigentes a la fecha de pago, que será pagada hasta el 15 de marzo en las regiones de la Costa e Insular, y hasta el 15 de agosto en las regiones de la Sierra y Amazónica. Para el pago de esta bonificación se observará el régimen escolar adoptado en cada una de las circunscripciones territoriales. (Ecuador, Congreso Nacional, 2005)

#### **Código de Trabajo art 196, sobre el pago de fondos de reservas**

Art. 196.- Derecho al fondo de reserva. - Todo trabajador que preste servicios por más de un año tiene derecho a que el empleador le abone una suma equivalente a un mes de sueldo o salario por cada año completo posterior al primero de sus servicios. Estas sumas constituirán su fondo de reserva o trabajo capitalizado (Ecuador, Congreso Nacional, 2005) .

#### **Código de trabajo art 69, sobre el goce y pago de vacaciones**

Art. 69.- Vacaciones anuales. - Todo trabajador tendrá derecho a gozar anualmente de un período ininterrumpido de quince días de descanso, incluidos los días no

laborables. Los trabajadores que hubieren prestado servicios por más de cinco años en la misma empresa o al mismo empleador, tendrán derecho a gozar adicionalmente de un día de vacaciones por cada uno de los años excedentes o recibirán en dinero la remuneración correspondiente a los días excedentes (Ecuador, Congreso Nacional, 2005).

### **Código de Trabajo art 42, sobre la afiliación (Aporte Patronal e Individual)**

Art 42 #31. Inscribir a los trabajadores en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, desde el primer día de labores, dando aviso de entrada dentro de los primeros quince días, y dar avisos de salida, de las modificaciones de sueldos y salarios, de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales, y cumplir con las demás obligaciones previstas en las leyes sobre seguridad social (Ecuador, Congreso Nacional, 2005). (Ecuador, Congreso Nacional, 2005)

### **Formulas:**

- Décimo tercero =  $\text{Total Ingresos} / 12 \text{ meses}$
- Décimo cuarto = sueldo básico unificado vigente a la fecha
- Horas Nocturnas = hora diurna + 25% de recargo
- Horas suplementarias = hora diurna + 50% de recargo
- Vacaciones =  $\text{Total ingresos} / 24$
- Aporte Patronal =  $\text{sueldo} * 12.15\%$

**Tabla 29. Mano de obra directa real  
SUELDO REAL PIZZEROS 1&2**

REMUNERACIONES	VALOR
Sueldo	778,00
H. nocturnas	45,44
H. suplementarias	114,82
fondos de reserva	41,15
Décimo tercero	78,26
Décimo cuarto	64,34
Vacaciones	39,12
aporte patronal	114,10
<b>Total Remuneraciones pagados</b>	<b>1.275,23</b>

<b>Días laborados</b>	<b>30</b>
horas laboradas	240
minutos laboradas	14.400
costo por día	44,96
costo por hora	5,62
costo por min	0,09

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n°28 se muestra la remuneración real pagada a los pizzeros considerados como Mano de Obra Directa, para el fin de análisis se presenta el costo de mano de Obra en minutos laborados.

### 3.2.2. Costos indirectos de Fabricación Reales

#### Mano de obra Indirecta real

**Tabla 30. Mano de obra Indirecta real**

# DE TRABAJADORES	CARGO	SUELDO	BONO DE RESPONSABILIDAD	H.NOCTURNAS	H.SUPLEMENTARIAS	FONDOS DE RESERVA PAGADOS	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	VACACIONES	APORTE PATRONAL	TOTAL
1	GERENTE / AFINES	800,00				33,62	66,67	32,17	33,62	8,04	1.064,12
1	ASISTENTE / AYUDANTE / AUXILIAR DE CONTABILIDAD	390,00				32,50	32,50	32,17	16,40	47,81	551,38
3	SALONERO POLIVALENTE	1.170,00		52,38	134,76	113,10	97,50	96,51	56,53	164,81	1.885,59
2	SALONERA	780,00		33,65	48,08	71,81	65,00	64,34	27,73	89,54	1.180,15
2	CAJERO CERTIFICADO	780,00	84,00	58,93	260,73	98,64	65,00	64,34	49,33	143,86	1.604,83
1	ADMINISTRADOR CERTIFICADO CATEG 1	390,00	755,46			95,46	32,50	32,17	47,85	139,52	1.492,96
<b>TOTAL SUELDOS Y BENEFICIOS SOCIALES</b>		<b>4.310,00</b>	<b>839,46</b>	<b>144,96</b>	<b>443,57</b>	<b>445,12</b>	<b>359,17</b>	<b>321,70</b>	<b>231,46</b>	<b>683,58</b>	<b>7.779,02</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** en la tabla n°29 se describe la utilización real de la mano de obra indirecta que se paga a los colaboradores como administrativos y operativos de los servicios del mes de septiembre.

### 3.2.3. Materia Prima Indirecta Real

**Tabla 31. Materia Prima Indirecta Real**

<b>Materia Prima Indirecta</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Cantidad utilizada</b>	<b>Costo Total</b>
Papel Sintético Pizza.	Unidades	0,06	1652	99,12
Ají Envasado (50Gr)	Unidades	0,15	1652	247,8
Orégano Sachet	Unidades	0,03	1652	49,56
Caja Pequeña	Unidades	0,10	1652	165,2
Paquete Servilletas	Unidades	0,02	1652	33,04
Funda Despacho Dina #5 Impresa	Unidades	0,04	1652	66,08
<b>TOTAL COSTO MPI REAL</b>				<b>660,8</b>

**Elaborado por: José Manuel Chango Chango**

**Descripción:** En la tabla n°30 se presenta la utilización real de las materias primas que afectaron indirectamente en el costeo de los productos señalados en esta investigación.

### Otros costos indirectos reales

**Tabla 32. Otros costos indirectos reales**

**Otros Costos Indirectos del mes real**

<b>Concepto</b>	<b>Costo</b>
Arriendo	650,00
Agua	94,91
Luz	220,00
Teléfono	82,14
Seguros contraincendios	180,00
Gas	145,00
Depreciación de maquinaria y equipo	75,09
<b>Total</b>	<b>1.447,14</b>

**Elaborado por: José Manuel Chango Chango**

**Descripción:** En la tabla n°32 se presenta la utilización de otros costos indirectos de fabricación que fueron necesarios para las producciones de pizzas las mismas que se presenta el costo real de \$1.447,14.

Tabla 33.

DISTRIBUCION DE CIF	%
CIF MASA	15%
CIF ELABORACION PIZZA	85%
TOTAL	100%

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

Para determinar la alícuota de distribución de los costos indirectos de fabricación se tomó en cuenta el porcentaje de participación de los CIF en la elaboración de masa y así también para la elaboración de pizzas, en la misma que se considera el tiempo de elaboración y este resultado se divide para la cantidad de 1652 unidades de pizzas vendidas en el mes de septiembre como se lo detalla en el recuadro siguiente:

Tabla 34. Distribución de costos indirectos de fabricación

DISTRIBUCION DE CIF	%	VALOR ESTIMADA	VALOR REAL	Alicuota Estimada	Alicuota Real
CIF MASA	15%	1.350,91	1.483,04	0,8177	0,8977
CIF ELABORACION PIZZA	85%	7.655,13	8.403,91	4,6339	5,0871
TOTAL	100%	9.006,04	9.886,96	5,4516	5,9848

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

### 3.3. Identificación de costos de acuerdo a su comportamiento

#### 3.3.1. Costos fijos reales

Tabla 35. Costos fijos reales

COSTOS FIJOS	
CONCEPTO	COSTO
Gerente / afines	1.139,72
Asistente / ayudante / auxiliar de contabilidad	588,24
Administrador certificado categ 1	1.601,20
Arriendo	650,00
Telefono	82,14
Luz	220,00
Seguros conraincendio	180,00
Depreciacion	75,09
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>4.536,38</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n° 35 se presenta la identificación de los costos reales fijos que aporta al comportamiento en las producciones de pizzas. Para los cuales se ha tomado datos, a todo aquello que no varía los costos durante el mes estudiado.

Dentro de los datos tomados están: Gerente de operaciones, operativo contable, administrador de local, el pago del arriendo del mes de septiembre, servicios básicos pagados durante el mes de septiembre, los seguros de conraincendios, la depreciación de las maquinarias y equipos sobre la utilización del mes de septiembre.

### 3.3.2. Costos variables reales

Tabla 36. Costos variables reales  
COSTOS VARIABLES

CONCEPTO	COSTO
Hornero De Pizzas 1 & 2	1.668,40
Salonero Polivalente	2.013,83
Salonera	1.261,58
Cajero Certificado	1.716,68
Salsa de Tomate	1.983,85
Aceite Bidón	11,58
Levadura	24,56
Crema de Leche	93,79
Harina	390,97
Azúcar	11,19
Sal	4,56
Tocino	328,80
Choclo	163,52
Jamón	530,19
Piña cocida	140,22
Aceitunas	79,30
Champiñones	109,00
Salami	38,98
Salchichas	24,35
Carne Molida cocida	37,69
Orégano	20,44
Queso mozzarella	2.213,75
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>12.867,24</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n° 36 se presenta la identificación de los costos variables utilizados en las producciones de las pizzas, donde se detalla todo aquel costo que varía según la cantidad de pizzas elaboradas, para los cuales se describe los siguientes: la mano de obra directa de los pizzeros, personal operativo que extiende más de ocho horas laborables donde varía la mano de obra, las materias primas que varía de acuerdo a la cantidad de pizzas elaboradas.

### 3.3.3. Ventas

En la siguiente tabla se presenta las cantidades de pizzas vendidas en el mes de septiembre.

**Tabla 37. Ventas**

PRODUCTO	TAMAÑO	CANTIDAD	P.V. UNITARIO	P.V.TOTAL
<b>Criolla</b>	Personal	150	4,20	630,00
	Pequeña	100	9,80	980,00
	Mediana	80	15,30	1.224,00
	Familiar	75	19,30	1.447,50
	Gigante	80	25,60	2.048,00
<b>Hawaiana</b>	Personal	105	4,20	441,00
	Pequeña	115	9,80	1.127,00
	Mediana	150	15,30	2.295,00
	Familiar	130	19,30	2.509,00
	Gigante	80	25,60	2.048,00
<b>Jamón Y Aceituna</b>	Personal	45	4,20	189,00
	Pequeña	60	9,80	588,00
	Mediana	30	15,30	459,00
	Familiar	25	19,30	482,50
	Gigante	45	25,60	1.152,00
<b>Jamón Y Champiñones</b>	Personal	80	4,20	336,00
	Pequeña	75	9,80	735,00
	Mediana	30	15,30	459,00
	Familiar	80	19,30	1.544,00
	Gigante	25	25,60	640,00
<b>Todo Carnes</b>	Personal	25	5,50	137,50
	Pequeña	30	13,25	397,50
	Mediana	15	20,95	314,25
	Familiar	10	25,82	258,20
	Gigante	12	33,10	397,20
<b>TOTAL</b>		<b>1652</b>		<b>22.838,65</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n°37 se presenta la venta de 1652 pizzas distribuidas en diferentes tamaños, la cantidad vendida de cada una de ellas, a un precio de venta establecida por la empresa. Así también se presenta la venta total por cada tamaño y saber de pizzas obteniendo el total de venta en el mes el valor de \$ 22.838,65.



### 3.4. Punto de equilibrio

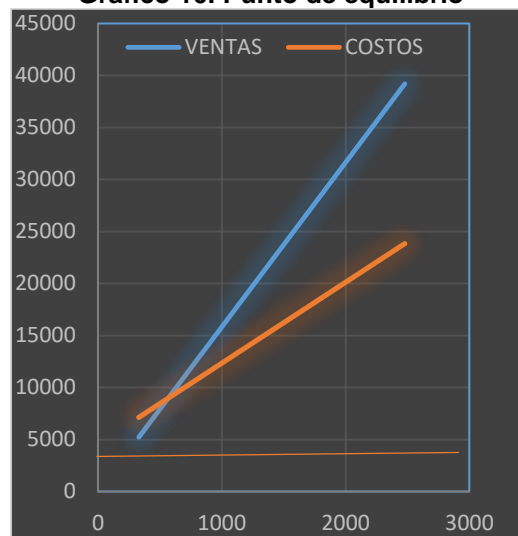
A continuación, se presenta el punto de equilibrio con el fin de conocer el punto de referencia al nivel de ventas donde los costos fijos y variables se encuentren cubiertas.

Tabla 38. Punto de equilibrio

TOTAL INGRESO	22.838,65
TOTAL COSTO VARIABLES	12.428,56
TOTAL COSTOS FIJOS	4.315,68
PUNTO DE EQUILIBRIO	\$ 9.468,16

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

Gráfico 10. Punto de equilibrio



Elaborado por: José Manuel Chango Chango

#### Formula aplicada:

- Determinación de punto de Equilibrio en Valor

$$P.E. = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{1 - \frac{\text{Costos Variables Totales}}{\text{Ventas Totales}}}$$

#### Resultado:

PE. Valor = 9.468,16

**Descripción:** Para cubrir los costos fijos y variables del mes se debe vender \$ 9.468,16 valor promedio, la misma que no dará pérdida ni ganancia.

### 3.5. Hoja de costos reales

**Tabla 39. Hoja de costos producción pizzas criolla**

PRODUCTO	UNID	MATERIAL CONSUMIDO										MANO DE OBRA		CIF	COSTO	COSTO	
		UNIDADES	KILOGRAMOS					COSTOS					HORA/MIN	COSTO	COSTO	TOTAL	UNITARIO
			MASA	TOCINO	CHOCLO	QUESO	OREGANO	MASA	TOCINO	CHOCLO	QUESO	OREGANO					
PERSONAL	150	150	1,8	9,05	7,59	0,21	58,78	19,28	25,34	53,13	1,45	1050	98,35	804,92	1.061,24	7,07	
PEQUEÑA	100	250	3,6	7,09	12,53	0,28	97,97	38,56	19,85	87,71	1,93	700	65,56	536,61	848,19	8,48	
MEDIANA	80	320	4,8	10,49	16,04	0,296	125,40	51,41	29,37	112,28	2,04	560	52,45	429,29	802,24	10,03	
FAMILIAR	75	450	7,25	12,09	22,58	0,37	176,34	77,65	33,85	158,06	2,55	525	49,17	402,46	900,08	12,00	
GIGANTE	80	640	10,9	20,05	32,07	0,5	250,80	116,74	56,14	224,49	3,45	560	52,45	429,29	1.133,35	14,17	
TOTAL	485	1810	28,35	58,77	90,81	1,656	709,29	303,63	164,56	635,67	11,41	3395	317,99	2.602,56	4.745,10	51,75	

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n° 39 se presenta el detalle de la determinación de los costos de la Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación para la elaboración de Pizza Criolla de diferentes características, basados en 485 unidades de pizzas que se vendió durante el mes de septiembre. Para conocer el costo de materia prima se detalla en unidades de la masa pizza, insumos que son medidos en Kilogramos y los respectivos costos, la mano de obra distribuida en minutos de labor y la asignación de los costos indirectos de fabricación de acuerdo a la alícuota sobre número de unidades vendidas.

Tabla 40. Hoja de costos produccion pizzas hawaiana

PRODUCTO	UNID	MATERIAL CONSUMIDO								MANO DE OBRA		CIF	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO
		UNIDADES	KILOGRAMOS			COSTOS				HORA/MIN	COSTO	COSTO		
			MASA	JAMON	PIÑA	QUESO	MASA	JAMON	PIÑA					
PERSONAL	105	105	2,625	6,875	5,3	41,15	15,75	8,25	37,10	735	68,84	563,44	734,53	7,00
PEQUEÑA	115	287,5	8,625	15,575	14,435	112,66	51,75	18,69	101,05	805	75,40	617,10	976,65	8,49
MEDIANA	150	600	1,8	30,06	30,06	235,12	10,80	36,07	210,42	1050	98,35	804,92	1.395,68	9,30
FAMILIAR	130	780	16,9	32,54	32,56	305,66	101,40	39,05	227,92	910	85,23	697,59	1.456,86	11,21
GIGANTE	80	640	13,6	32,05	32,06	250,80	81,60	38,46	224,42	560	52,45	429,29	1.077,02	13,46
<b>TOTAL</b>	<b>580</b>	<b>2412,5</b>	<b>43,55</b>	<b>117,1</b>	<b>114,42</b>	<b>945,39</b>	<b>261,30</b>	<b>140,52</b>	<b>800,91</b>	<b>4060</b>	<b>380,27</b>	<b>3.112,34</b>	<b>5.640,74</b>	<b>49,46</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n° 40 se detalla la determinación de los costos de la Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación para la elaboración de Pizza Hawaiana de diferentes características, basados en 580 unidades de pizzas que se vendió durante el mes de septiembre. Para conocer el costo de materia prima se detalla en unidades de la masa pizza, insumos que son medidos en Kilogramos y los respectivos costos, la mano de obra distribuida en minutos de labor y la asignación de los costos indirectos de fabricación de acuerdo a la alícuota sobre número de unidades vendidas.

**Tabla 41. Hoja de costos producción pizzas jamon y aceituna  
HOJA DE COSTOS PRODUCCION PIZZAS JAMON Y ACEITUNAS**

PRODUCTO	ID	MATERIAL CONSUMIDO										MANO DE OBRA		CIF	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO
		UNIDADES	KILOGRAMOS				COSTOS					HORA/MIN	COSTO	COSTO		
		MASA	JAMON	ACEITUNA	QUESO	OREGANO	MASA	JAMON	ACEITUNA	QUESO	OREGANO					
PERSONAL	45	45	0,675	1,4	2,31	0,125	17,63	4,05	7,28	16,17	0,86	315	29,50	241,48	316,97	7,04
PEQUEÑA	60	150	2,4	3,06	7,56	0,21	58,78	14,40	15,91	52,92	1,45	420	39,34	321,97	504,77	8,41
MEDIANA	30	120	2,4	2,16	6,06	0,13	47,02	14,40	11,23	42,42	0,90	210	19,67	160,98	296,63	9,89
FAMILIAR	25	150	3,25	2,56	7,56	0,15	58,78	19,50	13,31	52,92	1,03	175	16,39	134,15	296,09	11,84
GIGANTE	45	360	7,65	6,36	18,06	0,35	141,07	45,90	33,07	126,42	2,41	315	29,50	241,48	619,86	13,77
TOTAL	205	825	16,375	15,54	41,55	0,965	323,29	98,25	80,81	290,85	6,65	1435	134,41	1.100,05	2.034,31	50,96

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n° 41 se detalla la determinación de los costos de la Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación para la elaboración de Pizza Jamón y Aceitunas de diferentes características, basados en 205 unidades de pizzas que se vendió durante el mes de septiembre. Para conocer el costo de materia prima se detalla en unidades de la masa pizza, insumos que son medidos en Kilogramos y los respectivos costos, la mano de obra distribuida en minutos de labor y la asignación de los costos indirectos de fabricación de acuerdo a la alícuota sobre número de unidades vendidas.

Tabla 42. Hoja de costos producción pizzas jamon y champiñones

PRODUCTO	UNIDAD	MATERIAL CONSUMIDO										MANO DE OBRA		CIF	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO
		UNIDADES	KILOGRAMOS					COSTOS					HORA/MIN			
			MASA	JAMON	CHAMPIÑON	QUESO	OREGANO	MASA	JAMON	CHAMPIÑON	QUESO	OREGANO				
PERSONAL	80	80	1,25	1,49	4,06	0,14	31,35	7,50	9,31	28,42	0,96	560	52,45	429,29	<b>559,29</b>	<b>6,99</b>
PEQUEÑA	75	187,5	3,04	2,75	9,455	0,2	73,48	18,24	17,19	66,19	1,38	525	49,17	402,46	<b>628,10</b>	<b>8,37</b>
MEDIANA	30	120	2,41	1,85	6,06	0,14	47,02	14,46	11,56	42,42	0,96	210	19,67	160,98	<b>297,08</b>	<b>9,90</b>
FAMILIAR	80	480	10,46	8,05	24,07	0,38	188,10	62,76	50,31	168,49	2,62	560	52,45	429,29	<b>954,02</b>	<b>11,93</b>
GIGANTE	25	200	4,3	3,55	10,04	0,2	78,37	25,80	22,19	70,28	1,38	175	16,39	134,15	<b>348,56</b>	<b>13,94</b>
<b>TOTAL</b>	<b>290</b>	<b>1067,5</b>	<b>21,46</b>	<b>17,69</b>	<b>53,685</b>	<b>1,06</b>	<b>418,32</b>	<b>128,76</b>	<b>110,56</b>	<b>375,80</b>	<b>7,30</b>	<b>2030</b>	<b>190,14</b>	<b>1.556,17</b>	<b>2.787,05</b>	<b>51,14</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n° 42 se detalla la determinación de los costos de la Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación para la elaboración de Pizza Jamón y Champiñones de diferentes características, basados en 290 unidades de pizzas que se vendió durante el mes de septiembre. Para conocer el costo de materia prima se detalla en unidades de la masa pizza, insumos que son medidos en Kilogramos y los respectivos costos, la mano de obra distribuida en minutos de labor y la asignación de los costos indirectos de fabricación de acuerdo a la alícuota sobre número de unidades vendidas.

Tabla 43. Hoja de costos pizza todo carnes

<b>HOJA DE COSTOS PRODUCCION PIZZAS TODO CARNES</b>																							
PRODUCTO	UNID	<b>MATERIAL CONSUMIDO</b>																<b>MANO DE OBRA</b>		<b>CIF</b>	<b>COSTO TOTAL</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	
		UNIDADE	KILOGRAMOS								COSTOS								HORA/	COSTO			COSTO
		MASA	JAMON	SALAMI	SALCHICHA	CARNE MOLIDA	TOCINO	QUESO	OREGANO	MASA	JAMON	SALAMI	SALCHICHA	CARNE MOLIDA	TOCINO	QUESO	OREGANO						
PERSONAL	25	25	0,645	0,4	0,425	0,455	0,375	1,25	0,105	9,80	3,87	3,80	2,44	4,05	4,02	8,75	0,72	175	16,39	134,15	187,99	7,52	
PEQUEÑA	30	75	2,04	1,19	1,04	1,05	0,6	3,75	0,13	29,39	12,24	11,31	5,98	9,35	6,43	26,25	0,90	210	19,67	160,98	282,48	9,42	
MEDIANA	15	60	1,295	0,725	0,76	0,77	0,705	3	0,115	23,51	7,77	6,89	4,37	6,85	7,55	21,00	0,79	105	9,83	80,49	169,06	11,27	
FAMILIAR	10	60	1,32	0,8	0,92	0,95	1,03	3	0,12	23,51	7,92	7,60	5,29	8,46	11,03	21,00	0,83	70	6,56	53,66	145,85	14,59	
GIGANTE	12	96	2,08	1,238	1,376	1,36	1,14	6	0,082	37,62	12,48	11,76	7,91	12,10	12,21	42,00	0,56	84	7,87	64,39	208,91	17,41	
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>	<b>316</b>	<b>7,38</b>	<b>4,353</b>	<b>4,521</b>	<b>4,585</b>	<b>3,85</b>	<b>17</b>	<b>0,552</b>	<b>123,83</b>	<b>44,28</b>	<b>41,3535</b>	<b>25,99575</b>	<b>40,8065</b>	<b>41,2335</b>	<b>119</b>	<b>3,8033</b>	<b>644</b>	<b>60,32</b>	<b>493,68</b>	<b>994,31</b>	<b>60,20</b>	

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n° 43 se detalla la determinación de los costos de la Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Fabricación para la elaboración de Pizza Todo Carnes de diferentes características, basados en 92 unidades de pizzas que se vendió durante el mes de septiembre. Para conocer el costo de materia prima se detalla en unidades de la masa pizza, insumos que son medidos en Kilogramos y los respectivos costos, la mano de obra distribuida en minutos de labor y la asignación de los costos indirectos de fabricación de acuerdo a la alícuota sobre número de unidades vendidas.

### 3.6. Variaciones de costo unitario y total según el producto

**Tabla 44. Variaciones de costo unitario y costo total**

PRODUCTO	TAMAÑO	CANTIDAD	COSTO ESTIMADO		COSTO REAL		VARIACION COSTO UNIT	VARIACION COSTO TOTAL	VARIACION EN %
			COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL			
CRIOLLA	PERSONAL	150	6,47	970,32	7,07	1.061,24	0,61	90,92	8%
	PEQUEÑA	100	7,83	783,33	8,48	848,19	0,65	64,87	6%
	MEDIANA	80	9,34	747,02	10,03	802,24	0,69	55,22	5%
	FAMILIAR	75	11,18	838,49	12,00	900,08	0,82	61,59	5%
	GIGANTE	80	13,30	1.064,33	14,17	1.133,35	0,86	69,03	6%
HAWAIANA	PERSONAL	105	6,39	671,31	7,00	734,53	0,60	63,22	5%
	PEQUEÑA	115	7,85	902,74	8,49	976,65	0,64	73,91	6%
	MEDIANA	150	8,62	1.293,36	9,30	1.395,68	0,68	102,32	9%
	FAMILIAR	130	10,47	1.361,16	11,21	1.456,86	0,74	95,70	8%
	GIGANTE	80	12,67	1.013,63	13,46	1.077,02	0,79	63,38	5%
JAMON Y ACEITUNA	PERSONAL	45	6,42	288,82	7,04	316,97	0,63	28,15	2%
	PEQUEÑA	60	7,75	465,10	8,41	504,77	0,66	39,66	3%
	MEDIANA	30	9,18	275,25	9,89	296,63	0,71	21,37	2%
	FAMILIAR	25	11,07	276,70	11,84	296,09	0,78	19,39	2%
	GIGANTE	45	12,96	583,19	13,77	619,86	0,81	36,67	3%
JAMON Y CHAMPIÑONES	PERSONAL	80	6,37	509,98	6,99	559,29	0,62	49,30	4%
	PEQUEÑA	75	7,72	578,75	8,37	628,10	0,66	49,35	4%
	MEDIANA	30	9,19	275,58	9,90	297,08	0,72	21,50	2%
	FAMILIAR	80	11,17	893,84	11,93	954,02	0,75	60,18	5%
	GIGANTE	25	13,11	327,67	13,94	348,56	0,84	20,89	2%
TODO CARNES	PERSONAL	25	6,84	170,89	7,52	187,99	0,68	17,10	1%
	PEQUEÑA	30	8,69	260,57	9,42	282,48	0,73	21,91	2%
	MEDIANA	15	10,48	157,13	11,27	169,06	0,80	11,93	1%
	FAMILIAR	10	13,09	130,88	14,59	145,85	1,50	14,97	1%
	GIGANTE	12	16,47	197,60	17,79	213,47	1,32	15,87	1%
<b>TOTAL</b>		<b>1.652,00</b>		<b>15.037,65</b>		<b>16.206,07</b>		<b>1.168,42</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n°44 se presenta las variaciones entre el costo estimado y el costo real en valores unitarios y totales, así también el porcentaje de variación según la característica de las pizzas.

Tabla 45. Detalle de variaciones según los costos totales

VARIACION DE MATERIA PRIMA EN COSTO	
Costo Estimado	4.380,07
Costo Real	4.442,77
Variación	62,70
VARIACION DE MANO DE OBRA DIRECTA EN COSTO	
Costo Estimado	1.091,17
Costo Real	1.1275,23
Variación	169,99
VARIACION DE CIF EN COSTO	
Costo Estimado	9.006,04
Costo Real	9.886,96
Variación	880,92
<b>Variacion Total</b>	<b>1.113,60</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** en la tabla n° 45 se presenta el detalle de variaciones de los tres elementos de costos, según los costos totales entre el valor estimado y el valor real utilizados en las producciones de pizzas con diferentes características.

### 3.6.1. Variación en consumo

Tabla 46. Variación de materia prima directa

Materia Prima	Cantidad Estimada	Unidad de Medida	Costo Unit Estimada	Cantidad Real Utilizada	Costo Real Unitario	Variacion en Cantidad	Variacion en Costo Total
Salsa de Tomate	128,6200	kg	1,31	128,6200	1,31	-	-
Aceite Bidon	6,4310	ltros	1,80	6,4310	1,80	-	-
Levadura	5,5825	kg	4,40	5,5825	4,40	-	-
Crema de Leche	44,6597	ltros	2,10	46,4461	2,10	1,7864	3,75
Harina	558,2465	kg	0,68	574,5170	0,68	16,2704	11,07
Azucar	13,3979	kg	0,84	13,9339	0,84	0,5360	0,45
Sal	13,3979	kg	0,34	13,3979	0,34	-	-
Tocino	30,7000	Kg	10,71	32,2000	10,71	1,5000	16,07
Choclo	58,4000	Kg	2,80	58,7700	2,80	0,3700	1,04
Jamón	88,3650	Kg	6,00	88,7650	6,00	0,4000	2,40
Piña cocida	116,8500	Kg	1,20	117,1000	1,20	0,2500	0,30
Aceitunas	15,2500	Kg	5,20	15,5400	5,20	0,2900	1,51
Champiñones	17,4400	Kg	6,25	17,6900	6,25	0,2500	1,56
Salami	4,1030	Kg	9,50	4,3530	9,50	0,2500	2,38
Salchichas	4,2350	Kg	5,75	4,5210	5,75	0,2860	1,64
Carne Molida cocida	4,2350	Kg	8,90	4,5850	8,90	0,3500	3,12
Oregano	2,9670	kg	6,89	4,2330	6,89	1,2660	8,72
Queso mozzarella	316,2500	kg	7,00	317,4600	7,00	1,2100	8,47
<b>TOTAL VARIACION</b>							<b>62,70</b>

Elaborado por: José Manuel Chango Chango



**Descripción:** la tabla n° 46 muestra la variación del consumo de la materia prima directa entre la cantidad estimada y cantidad real utilizada, en la que no existe variación en costo unitario, ya que se adquiere toda materia prima en un centro de acopio propio de la empresa. Pero si se ve reflejado la variación total por la variación de cantidad real utilizada, dando un aumento en costo de materia prima en \$ 62,70.

**Tabla 47. Variación de mano de obra**  
**EMPRESA "RESCARAPUNGO CIA LTDA"**  
**DETERMINACION DE VARIACIONES EN CONSUMO DE MANO DE OBRA DIRECTA**  
**01 DE SEPT AL 30 DE SEPT DEL 2018**

Horas/ min de labor por cada pizza (Estimada)				
Producto	Minuto elaboración	Costo Minuto	Total Minutos	Costo Total minutos
MASA	63,5	0,09	2.836	214,89
PERSONAL	7	0,09	2.835	214,82
PEQUEÑA	7	0,09	2.660	201,56
MEDIANA	7	0,09	2.135	161,78
FAMILIAR	7	0,09	2.240	169,74
GIGANTE	7	0,09	1.694	128,36
Total			14.400	1.091,16
Horas/ min de labor por cada pizza (Real)				
Producto	Minuto elaboración	Costo Minuto	Total Minutos	Costo Total minutos
MASA	60	0,09	2.679,58	237,30
PERSONAL	7	0,09	2835	251,06
PEQUEÑA	7	0,09	2660	235,56
MEDIANA	7	0,09	2135	189,07
FAMILIAR	7	0,09	2240	198,37
GIGANTE	7	0,09	1694	150,02
Total Costo			14.243,58	1.261,38

**Elaborado por: José Manuel Chango Chango**

**Descripción:** En la tabla n° 47 se presenta la variación de la mano de obra directa entre el tiempo estimado y el tiempo real utilizado, al igual que el costo por minuto y el costo total de minutos utilizados. Las mismas que servirá para mejorar la eficiencia del uso de mano de obra en las producciones de pizzas.

En las que se pudo determinar la variación de: \$169,19 haciendo saber que hubo un aumento de costo sobre el valor estimado.

**Tabla 48. Variación de costos indirectos de fabricación  
EMPRESA "RESCARAPUNGO CIA LTDA"  
DETERMINACION DE VARIACIONES DE COSTOS INDIRECTOS  
01 DE SEPT AL 30 DE SEPT DEL 2018**

<b>Variación de Materia Prima Indirecta</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Costo Estimada</b>	<b>Costo Real</b>
Arriendo	650,00	650,00
Agua	50,00	94,91
Luz	200,00	220,00
Teléfono	75,00	82,14
Seguros contraincendios	180,00	180,00
Gas	135,00	145,00
Depreciación de Maquinaria y Equipo	75,09	75,09
<b>Total</b>	<b>1.365,09</b>	<b>1.447,14</b>

**Variación MPI = 82,05**

<b>Variación de Mano de Obra Indirecta</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Costo Estimada</b>	<b>Costo Real</b>
Sueldo	4.310,00	4.310,00
Bono De Responsabilidad	839,46	839,46
Horas Nocturnas		144,96
Horas Suplementarias		443,57
Fondos De Reserva	396,08	445,12
Décimo Tercero	359,17	359,17
Décimo Cuarto	321,70	321,70
Vacaciones	179,58	231,46
Aporte Patronal	574,16	683,58
R.B Pagados	7.466,77	7.779,02

**Variación MOI = 637,57**

**Variación Total CIF 880,92**

**Elaborado por: José Manuel Chango Chango**

**Descripción:** En la tabla n°48 se presenta la variación de los costos indirectos de fabricación en las que detalla los siguientes: la variación de Materia prima Indirecta, aumentando al costo estimado por el valor de \$ 82.05, la variación de Mano de obra indirecta aumentando al costo estimado por el valor de \$ 637,57, por lo que da una sumatoria de la variación en Costos Indirectos de Fabricación el valor de \$ 880,92.

Tabla 49. Estado de costo de producción

EMPRESA "RESCARAPUNGO CIA LTDA"			
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCION			
01 DE SEPT AL 30 DE SEPT DEL 2018			
MATERIA PRIMA DIRECTA			4.442,77
Inventario Inicial de Materia Prima Directa	3.636,54		
(+) Compra de Materia Prima Directa	8.079,31		
(-) Inventario Final de Materia Prima Directa	7.273,07		
(=) Costo de Materia Prima Directa Utilizada	4.442,77		
(+) MANO DE OBRA DIRECTA			1.275,23
SUELDO	778		
H.NOCTURNAS	45,44		
H.SUPLEMENTARIAS	114,82		
FONDOS DE RESERVA	41,15		
DECIMO TERCERO	78,26		
DECIMO CUARTO	64,34		
VACACIONES	39,12		
APORTE PATRONAL	114,1		
(+) COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			9.886,96
Materia Prima Indirecta		660,8	
Papel Sintético Pizza .	99,12		
Ají Envasado (50Gr)	247,8		
Orégano Sachet	49,56		
Caja Pequeña	165,2		
Paquete Servilletas	33,04		
Funda Despacho Dina #5 Impresa	66,08		
TOTAL COSTO MPI REAL			
Mano de Obra Indirecta		7.779,02	
SUELDO	4.310,00		
BONO DE RESPONSABILIDAD	839,46		
H.NOCTURNAS	144,96		
H.SUPLEMENTARIAS	443,57		
FONDOS DE RESERVA	445,12		
DECIMO TERCERO	359,17		
DECIMO CUARTO	321,70		
VACACIONES	231,46		
APORTE PATRONAL	683,58		
Otros Costos Indirectos		1.447,14	
Arriendo	650,00		
Agua	94,91		
Luz	220,00		
Teléfono	82,14		
Seguros contraincendios	180,00		
Gas	145,00		
Depreciación de Maquinaria y Equipo	75,09		
(=) TOTAL COSTOS DE FABRICACION			15.604,96
(+) INV. INICIAL DE PRODUCCION EN PROCESO			0
(-) INV. FINAL DE PRODUCCION EN PROCESO			0
(=) TOTAL COSTO DE PRODUCCION TERMINADA			15.604,96
(+) INV INICIAL DE PRODUCCION TERMINADA			0
(-) INV FINAL DE PRODUCCION TERMINADA			0
(=) TOTAL COSTO DE VENTA			15.604,96

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** el estado de costo de producción y venta como se presenta en la tabla n° 49 el total de costo de venta es de \$ 15.604,96 superando la estimación realizada por el valor de \$14.485,06 la explicación al respecto se detalla en la tabla n° 42 de las variaciones.

**Tabla 47. Estado de Resultados**  
**EMPRESA "RESCARAPUNGO CIA LTDA"**  
**ESTADO DE RESULTADOS REAL**  
**01 DE SEPT AL 30 DE SEPT DEL 2018**

VENTAS	22.838,65
(-) COSTO DE VENTAS	15.604,96
(=) UTILIDAD BRUTA	7.233,69
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	940,00
Gastos Financiero	150
Publicidad	350
Transporte	200
Servicios Profesionales	450
(=) UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO	6.271,61

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n° 47 se presenta el Estado de Resultados Real, correspondiente al mes de septiembre del 2018, en las que se detalla las ventas, menos los costos de ventas determinando la utilidad bruta a efectos de conocer la rentabilidad antes del impuesto se resta todos los gastos administrativos del mes, no se detalla la utilidad neta por lo que el objeto del estudio no abarca al estudio de la utilidad neta.

### 3.6.2. Variación en estado de resultados

**Tabla 48: Variación en Estado de Resultados**

EMPRESA "RESCARAPUNGO CIA LTDA"				EMPRESA "RESCARAPUNGO CIA LTDA"			VARIACIÓN EN VARIACION EN	
ESTADO DE RESULTADOS ESTIMADO				ESTADO DE RESULTADOS REAL			COSTO	%
01 DE SEPT AL 30 DE SEPT DEL 2018				01 DE SEPT AL 30 DE SEPT DEL 2018				
	<b>VENTAS</b>		22.838,65	VENTAS		22.838,65		
(-)	COSTO DE VENTAS		14.485,06	(-) COSTO DE VENTAS		15.604,96	-1.113,60	
(=)	UTILIDAD BRUTA		8.353,59	(=) UTILIDAD BRUTA		7.233,69		
(-)	GASTOS ADMINISTRATIVOS		1.000,00	(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS		940,00	60,00	
	Gastos Financiero	200,00		Gastos Financiero	150,00			
	Publicidad	200,00		Publicidad	210,00			
	Transporte	150,00		Transporte	130,00			
	Servicios Profesionales	450,00		Servicios Profesionales	450,00			
(=)	<b>UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO</b>		7.353,59	(=) <b>UTILIDAD ANTES DEL IMPUESTO</b>		6.271,61	-1.053,60	17%

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** En la tabla n° 48 se describe la variación entre la utilidad esperada y la utilidad real obtenida, así también la variación en costos y variación en porcentaje. En la que se puede ver un aumento de costo y disminución de utilidad en \$-1.053,60 de

17%

Tabla 49. Detalle de utilidad o pérdida por producto

DETALLE DE UTILIDAD O PERDIDA POR PRODUCTO								
PRODUCTO	TAMAÑO	CANTIDAD	P.V. UNITARIO	P.V.TOTAL	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	UTILIDAD O PERDIDA	%
CRIOLLA	PERSONAL	150	4,20	630,00	6,75	1.011,81	<b>-381,81</b>	-5%
	PEQUEÑA	100	9,80	980,00	8,13	813,02	166,98	2%
	MEDIANA	80	15,30	1.224,00	9,65	772,33	451,67	6%
	FAMILIAR	75	19,30	1.447,50	11,60	869,83	577,67	8%
	GIGANTE	80	25,60	2.048,00	13,73	1.098,72	949,28	13%
HAWAIANA	PERSONAL	105	4,20	441,00	6,67	699,93	<b>-258,93</b>	-4%
	PEQUEÑA	115	9,80	1.127,00	8,14	936,21	190,79	3%
	MEDIANA	150	15,30	2.295,00	8,93	1.339,60	955,40	13%
	FAMILIAR	130	19,30	2.509,00	10,80	1.404,42	1.104,58	15%
	GIGANTE	80	25,60	2.048,00	13,03	1.042,38	1.005,62	14%
JAMON Y ACEITUNA	PERSONAL	45	4,20	189,00	6,71	302,15	<b>-113,15</b>	-2%
	PEQUEÑA	60	9,80	588,00	8,06	483,66	104,34	1%
	MEDIANA	30	15,30	459,00	9,51	285,41	173,59	2%
	FAMILIAR	25	19,30	482,50	11,44	286,01	196,49	3%
	GIGANTE	45	25,60	1.152,00	13,34	600,37	551,63	8%
JAMON Y CHAMPIÑONES	PERSONAL	80	4,20	336,00	6,66	532,93	<b>-196,93</b>	-3%
	PEQUEÑA	75	9,80	735,00	8,02	601,72	133,28	2%
	MEDIANA	30	15,30	459,00	9,53	285,87	173,13	2%
	FAMILIAR	80	19,30	1.544,00	11,52	921,75	622,25	9%
	GIGANTE	25	25,60	640,00	13,51	337,74	302,26	4%
TODO CARNES	PERSONAL	25	5,50	137,50	7,19	179,76	<b>-42,26</b>	-1%
	PEQUEÑA	30	13,25	397,50	9,06	271,93	125,57	2%
	MEDIANA	15	20,95	314,25	10,90	163,45	150,80	2%
	FAMILIAR	10	25,82	258,20	14,18	141,82	116,38	2%
	GIGANTE	12	33,10	397,20	17,36	208,28	188,92	3%
TOTAL		1652		22.838,65		15.604,96	7.232,89	100%

Elaborado por: José Manuel Chango Chango

**Descripción:** El detalle de la tabla n° 49 muestra la pérdida o la utilidad que aporta las pizzas según las características estudiadas, así también los porcentajes de cada una de las pizzas que dan pérdida o utilidad en las ventas.

## CONCLUSIONES

- El estudio realizado sobre la estructura y los procedimientos productivos ha dado un aporte muy importante para determinar la eficiencia productiva en los procesos como compra de las materias primas, el uso de los recursos materiales y almacenamiento, entrega y recepción de los productos cada uno de los procedimientos bajo el control de la contabilización a través de uso de un sistema informático, para el cumplimiento de los procesos indicados se ha creado políticas de control las misma que está bajo las normativas tributarias que los cuales ampara para el control adecuado.
- La estructura organizacional de una empresa al ser una herramienta fundamental para guiar los procesos o cumplimiento de funciones según el cargo que se ocupe en la organización no ha sido la excepción la empresa Rescarapungo Cia Ltda por ende a pesar de que exista una estructura de funciones no ha tenido claro que funciones específicas deben cumplirlas, por lo que el trabajo que se desempeñaban desde los años de creación de la empresa han sido poli funcionales, las mismas que ha dado una oportunidad de presentar una mejora con una propuesta de cambio.
- Considerando importante los procesos de desarrollo en una organización la empresa “Rescarapungo Cia Ltda”, tiene un proceso y la política sobre ella, las mismas que han fortalecido el cumplimiento de objetivos, pero no obstante como en cualquier empresa existe falencias en ciertos procesos debido a que existe cambios en las mejoras planteadas en su momento, por ende se ha planteado el desarrollo en la actualización de los procesos y las políticas de cumplimiento.
- El planteamiento y desarrollo de los cálculos sobre los costos de producción y venta ha meritado el análisis de varios factores como Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación entre otros, donde se ha podido identificar el proceso de ingreso de materia prima o el uso de la mano de obra y así también la integración de varios insumos con la respectiva valorización monetaria que afectan directa e indirectamente en la elaboración del producto nombrado que es la pizza.
- De acuerdo al análisis y cálculos determinados se ha podido identificar que un proceso o un método de cálculo planteado no es lo suficiente para determinar la

exactitud de los costos o cantidad consumida en una producción ya que influyen varios factores como el tiempo, inflación de los costos y el estado del momento que se elabora una pizza, esto hace que exista una variación entre el Estimado y el consumo Real de los Materiales o la intervención de la mano de obra en las horas laboradas por ende en los cálculos determinados demuestra las diferencias pertinentes según el caso.

- De acuerdo al estudio realizado existe pizzas vendidas que están debajo del costo dando una pérdida y las otras que están debajo del margen de rentabilidad establecida.



## RECOMENDACIONES

- Considerando un cambio en el manejo de los procesos productivos las mismas que de una efectividad productiva, se recomienda que aplique el proceso de costeo planteado, y familiarice dando seguimiento oportuno con todas las personas que intervienen en el proceso.
- Sabiendo que lo fundamental es tener una estructura organizacional adecuada se recomienda que aplique y asegure el cumplimiento de las funciones otorgadas dentro de la empresa ya que las mismas serán el reflejo de los efectos que se den en lo posterior, en los manejos desde la gerencia hasta el operativo de la cocina.
- Las políticas y procedimientos planteados dentro de la empresa Rescarapungo Cia Ltda es muy importante que apliquen ya que no solamente controla un proceso sino tiende a mejorar en cuanto a producción y venta con el fin de tener cumplimiento oportuno de los procesos y el uso de los recursos en forma eficiente y eficaz.
- El modelo de costos aplicados en la determinación de los costos de producción y venta se considera adecuados para el análisis y toma de decisiones la misma que se relacionan a este tipo de negocios y que es recomendable aplicarlas.
- De cierta manera como en cualquier empresa de este tipo existe variaciones en el consumo de recursos planificados o estimados frente al consumo real por ende se recomienda determinar un porcentaje óptimo de variación entre el costo Estándar y Real.
- Realizar un análisis profundo de los costos que interviene en la elaboración de pizzas que están por debajo del margen de rentabilidad establecida.

## Bibliografía

- AgroWin. (2011). *Manual de costos de producción*. Recuperado el 10 de enero de 2019, de <http://www.agrowin.com/documentos/manual-costos-de-produccion/MANUAL-COSTOS-AGROWIN-CAP1-2y3.pdf>
- Bravo Valdivieso, M. (2013). *Contabilidad de costos*. Quito, Ecuador: Escobar Impresores.
- Ecuador, Congreso Nacional. (1999). *Ley de compañías - Codificación*. Quito, Ecuador: Codificación No. 000. RO/ 312 de 5 de Noviembre de 1999. Última modificación 20-may.-2014.
- Ecuador, Congreso Nacional. (2004). *Ley orgánica de régimen tributario interno*. Quito, Ecuador: Registro Oficial Suplemento 463 de 17 de Noviembre de 2004 última modificación 26-abr.-2018.
- Ecuador, Congreso Nacional. (2005). *Código de trabajo*. Quito, Ecuador: Registro Oficial Suplemento 167 de 16-Dic-2005 Última modificación 06-abr.-2018.
- Ecuador, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (29 de marzo de 2018). *Ecuador creció 3.0% en 2017 y confirma el dinamismo de su economía*. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1080-ecuador-crecio-30-en-2017-y-confirma-el-dinamismo-de-su-economia>
- Fundación del Comité de Normas Internacionales de Contabilidad. (2016). *Norma Internacional de Información Financiera para pequeñas y medianas empresas*. Recuperado el 01 de diciembre de 2018, de [https://www.nicniif.org/home/descargar-documento/2608-13\\_inventarios.html](https://www.nicniif.org/home/descargar-documento/2608-13_inventarios.html)
- González, Z. (21 de octubre de 2014). *Métodos de costo y costeo*. Recuperado el 15 de febrero de 2019, de <https://contadorcontado.com/2014/10/21/metodos-de-costo-y-costeo/>

- Grupo Empresarial Palacios. (2018). *La historia de la pizza*. Recuperado el 02 de diciembre de 2018, de <http://www.palacios.es/para-ti/sobre-la-gastronomia/la-historia-de-la-pizza>
- International Accounting Standards Committee - IASC . (01 de enero de 2005). *Norma internacional de contabilidad nº 2*. Recuperado el 15 de octubre de 2018, de <http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC02.pdf>
- Leão, L. (23 de noviembre de 2015). *Ingeniería de valor para reducir el costo de producto*. Recuperado el 24 de octubre de 2018, de <https://www.e3seriescenter.com/blog-de-ingenieria-electrica-moderna/ingenieria-de-valor-para-reducir-el-costo-de-producto>
- Minnt Solutions. (2018). *¿Qué son los inventarios de materias primas y productos terminados?* Recuperado el 29 de noviembre de 2018, de <https://blog.bind.com.mx/que-son-los-inventarios-de-materias-primas-y-productos-terminados>
- Nunes, P. (06 de agosto de 2016). *Ingeniería del valor*. Recuperado el 28 de octubre de 2018, de <http://knoow.net/es/cieeconcom/gestion/ingenieria-del-valor/>
- Posada, K. J. (2018). *Costos de producción*. Recuperado el 22 de octubre de 2018, de <https://es.calameo.com/read/0035805178e511f0b426a>
- Rescarapungo. (30 de 09 de 2018). Rol de Pagos. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Salazar López, B. (2016). *Ingeniería de métodos*. Recuperado el 19 de octubre de 2018, de <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/ingenier%C3%ADa-de-metodos/>
- Sánchez, E. (2018). *Materiales directos*. Recuperado el 15 de noviembre de 2018, de [http://www.academia.edu/19591883/MATERIALES\\_DIRECTOS](http://www.academia.edu/19591883/MATERIALES_DIRECTOS)
- Zapata Sánchez, P. (2007). *Contabilidad de costos*. Bogotá, Colombia: Alfaomega.

## ANEXOS



Elaborado por: José Manuel Chango Chango



Elaborado por: José Manuel Chango Chango



Elaborado por: José Manuel Chango Chango



Elaborado por: José Manuel Chango Chango



Elaborado por: José Manuel Chango Chango



Elaborado por: José Manuel Chango Chango



Elaborado por: José Manuel Chango Chango



Elaborado por: José Manuel Chango Chango



Elaborado por: José Manuel Chango Chango