

# **INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO**

**“SAN GABRIEL”**



**ÁREA:** CONTABILIDAD

**CARRERA:** CONTABILIDAD Y TRIBUTACIÓN

**TEMA:**

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS ABC, PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA PANADERÍA DE LA SEÑORA ANA MARIA MUÑOZ CORO EN EL CANTÓN, RIOBAMBA EN BASE A LA INFORMACIÓN DEL SEGUNDO SEMESTRE DE 2020

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO:**

“TECNÓLOGO EN CONTABILIDAD Y TRIBUTACIÓN”

**AUTOR:**

RUBÉN OSWALDO PAGUAY LEMA

**TUTOR:**

LIC. CPA WUILIAN NIETO DORADO MSG

**RIOBAMBA-ECUADOR**

**Noviembre-2021**

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el señor Rubén Oswaldo Paguay Lema con número de cédula 0605602580 ha elaborado bajo mi Asesoría el Proyecto de Investigación:

Diseño e implementación de un sistema de costos ABC, para determinar los costos de producción en la panadería de la señora. Ana María Muñoz Coro en el cantón, Riobamba en base a la información del segundo semestre de 2020

Por lo tanto, autorizo la presentación para la calificación respectiva.

---

LIC. CPA WUILIAN NIETO DORADO MSG

**ASESOR DEL PROYECTO**

## **LA DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD**

Yo, Rubén Oswaldo Paguay Lema, de cedula de identidad No. 0605602580 soy responsable de las ideas y los resultados expuestos en esta tesis, y el patrimonio intelectual de la misma le pertenece al Instituto Superior Tecnológico "San Gabriel".

---

RUBÉN OSWALDO PAGUAY LEMA

**FIRMA DEL ALUMNO**

## FIRMA DE TRIBUNAL DE GRADO

### Tema de Investigación:

Diseño e implementación de un sistema de costos ABC, para determinar los costos de producción en la panadería de la Señora Ana María Muñoz Coro en el cantón, Riobamba en base a la información del segundo semestre de 2020

### APROBADO:

<b>INTEGRANTES DEL TRIBUNAL</b>	<b>NOMBRES</b>	<b>FIRMA</b>
<b>Presidente del Tribunal</b>		
<b>Primer Vocal</b>		
<b>Segundo Vocal</b>		
<b>Secretaria</b>		

## **DEDICATORIA**

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desistir en los problemas que se presentaban, enseñándome a afrontar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mis padres, por estar conmigo en aquellos momentos en que el estudio y el trabajo ocuparon mi tiempo y esfuerzo y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Gracias.

**Oswaldo**

## **AGRADECIMIENTO**

Primero que nada, agradezco a Dios quien ha sido mi fortaleza y quien ha estado siempre conmigo y a mis padres que son mi inspiración y por lo que cada día intento ser mejor y espero que este triunfo sea el peldaño para una vida llena de bendiciones. Gracias mis padres queridos. Al Instituto Tecnológico Superior Particular "San Gabriel" por recibirme en sus aulas, de igual modo a los maestros por compartir sus conocimientos y en especial al Lic. William Nieto por guiarme en el presente proyecto de tesis.

**Oswaldo**

## ÍNDICE

Portada.....	I
Certificación.....	II
La declaratoria de Autenticidad.....	III
Firma de tribunal de grado.....	IV
Dedicatoria.....	V
Agradecimiento.....	VI
Índice.....	VII
Índice de tablas.....	XIII
Índice de graficos.....	XV
Índice de anexos.....	XVII
Resumen.....	XVIII
Summary.....	XIX
Introducción.....	XX
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
<b>1 MARCO REFERENCIAL.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>1.3 OBJETIVOS.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3.1 Objetivo General.....</b>	<b>4</b>
<b>1.3.2 Objetivos Específicos:.....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 ANTECEDENTES.....</b>	<b>4</b>
<b>1.5. RESEÑA HISTÓRICA.....</b>	<b>5</b>
<b>1.6 UBICACIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>1.7 INSTALACIONES.....</b>	<b>7</b>

1.8	FILOSOFÍA INSTITUCIONAL.....	7
1.8.1	Misión.....	7
1.8.2	Visión .....	7
1.9	ORGANIGRAMA .....	8
CAPÍTULO II .....		9
2.	MARCO TEÓRICO .....	9
2.1	ESTADO DE ARTE.....	10
2.2	FUNDAMENTACIÓN.....	10
2.2.1	Fundamentación económica.....	10
2.2.2	Fundamentación documental.....	10
2.2.3	Fundamentación Legal.....	10
2.3	LA CONTABILIDAD .....	11
2.4	QUE SON LOS COSTOS ABC.....	11
2.5	OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS .....	12
2.6	IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD DE COSTO .....	13
2.7	DIFERENCIA ENTRE EL SISTEMA DE COSTO TRADICIONAL Y EL SISTEMA DE COSTO BASADO EN ACTIVIDADES ABC.....	14
2.8	CARACTERÍSTICAS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.....	15
2.9	PROPÓSITO DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.....	15
2.10	CLASIFICACIÓN DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS .....	16
2.11	DIFERENCIA ENTRE COSTO Y GASTO .....	19
2.12	ELEMENTOS DEL COSTO .....	21
2.12.1.	Materia prima.....	21
2.12.2	Mano de obra.....	22
2.12.3	Costos indirectos de fabricación .....	23



2.13	SISTEMA DE COSTEO .....	24
2.14.	SISTEMA DE COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN .....	25
2.14.1	Sistema de costeo por procesos .....	25
2.15	COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES ABC .....	26
2.16	CARACTERÍSTICAS DE COSTOS ABC.....	26
2.17	PROCESO PARA IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE COSTO ABC.....	27
2.18	ESTRIBACIÓN DE LOS COSTOS POR ACTIVIDADES .....	27
2.19	GENERADORES DEL COSTO ABC .....	28
2.20	ASIGNACIÓN DE LOS COSTOS DE LAS ACTIVIDADES Y DE LOS COSTOS DIRECTOS A LOS PRODUCTOS .....	29
2.21	CONCEPTOS BÁSICOS DE SISTEMA DE COSTOS ABC .....	30
2.22	PROCESO A SEGUIR POR EL CÁLCULO ABC .....	30
2.23	VENTAJAS DE MÉTODO ABC .....	31
CAPÍTULO III .....		32
3.	MARCO METODOLOGICO .....	32
3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.1.1.	Investigación cuantitativa.....	33
3.1.2	Investigación cualitativa .....	33
3.2	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.2.1	Investigación no experimental .....	33
3.3	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	33
3.3.1	Método Inductivo.....	33
3.3.2	Método Deductivo .....	34
3.3.3	Método Analítico-Sintético .....	34
3.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	34

3.4.1	Observación directa.....	34
3.4.2	Entrevista.....	34
CAPÍTULO IV .....		35
4.	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS ABC, PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA PANADERÍA DE LA SEÑORA ANA MARIA MUÑOZ CORO EN EL CANTÓN, RIOBAMBA EN BASE A LA INFORMACIÓN DEL SEGUNDO SEMESTRE DE 2020 .....	35
4.1	DIAGNÓSTICO.....	36
4.1.1	Diagrama de espina de pescado.....	36
4.1.2	Entrevista dirigida a la gerente de la panadería.....	36
4.2	JUSTIFICACIÓN.....	41
4.3.	INTRODUCCIÓN .....	42
4.4	OBJETIVOS DEL SISTEMA DE COSTOS ABC DISEÑADO PARA LA PANADERÍA DE LA SEÑORA. ANA MARÍA MUÑOZ CORO.....	42
4.5	IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES ABC EN LA PANADERIA DE LA SEÑORA. ANA MARIA MUÑOZ CORO.....	43
4.5.1.	Identificación de los centros de costos.....	43
4.5.2	Actividades relacionadas con el costo de la panadería señora. Ana María Muñoz Coro .....	44
4.5.2.1.	<i>Flujograma de las actividades de adquisiciones de materia prima pan de piña.....</i>	<i>45</i>
4.6	PROCESO DE PRODUCCION DEL PAN.....	47
4.6.1	Flujograma de las actividades de proceso de producción de pan piña.....	47
4.6.2	Flujograma de las actividades de adquisiciones de materia prima pan de cachos.....	51

4.6.3	Flujograma de las actividades de proceso de producción de pan cachos .....	53
4.6.4	Flujograma de las actividades de adquisiciones de materia prima pan de pan integral .....	57
4.6.5	Flujograma de las actividades de proceso de producción de pan integral .....	59
4.6.6	Flujograma de las actividades de adquisiciones de materia prima pan empanada de azúcar .....	63
4.6.7	Flujograma de las actividades de proceso de producción de empanadas de azúcar.....	65
4.6.8	Flujograma de las actividades de adquisiciones de materia prima pan enrollado.....	69
4.6.9	Flujograma de las actividades de proceso de producción de pan enrollado .....	71
4.7	<b>FLUJOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DE ADQUISICIONES DE MATERIA PRIMA PASTEL DE COCO .....</b>	<b>75</b>
4.7.1	Flujograma de las actividades de proceso de producción de los pasteles: .....	77
4.7.2	Flujograma de las actividades de proceso de producción del pastel de coco .....	77
4.7.3	Flujograma de las actividades de adquisiciones de materia prima pastel de chocolate .....	81
4.7.4	Flujograma de las actividades de proceso de producción del pastel de chocolate .....	83
4.7.5	Flujograma de las actividades de adquisiciones de materia prima pastel de naranja .....	87
4.7.6	Flujograma de las actividades de proceso de producción del pastel de naranja .....	89
4.8	<b>FLUJOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DE VENTAS Y DISTRIBUCIÓN .....</b>	<b>93</b>
4.9	<b>FLUJOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DE DESINFECCIÓN Y ASEO .....</b>	<b>95</b>

4.10	IDENTIFICACIÓN DE LOS DRIVERS (CONDUCTORES DEL COSTO).....	96
4.11	CÁLCULO DE GASTOS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DEL MES.....	98
4.12	CUADRO GENERAL DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN POR CADA ACTIVIDAD .....	103
4.14	CÁLCULO DEL CONDUCTOR DE COSTOS (COST DRIVER) SEMESTRAL.....	105
4.15	CÁLCULO DEL COSTO ABC PRODUCCIÓN MENSUAL DEL PAN DE PIÑA .....	114
4.16	CALCULO DEL COSTO ABC PRODUCCIÓN MENSUAL DE 7000 PANES ENROLLADOS .....	116
4.17	CÁLCULO DEL COSTO ABC PRODUCCIÓN MENSUAL DE 1680 EMPANADA DE AZÚCAR .....	118
4.18	CÁLCULO DEL COSTO ABC PRODUCCIÓN MENSUAL DE 3360 PANES INTEGRALES .....	121
4.19	CÁLCULO DEL COSTO ABC PRODUCCIÓN MENSUAL DE 3360 PANES CACHOS .....	123
4.20	CALCULO DEL COSTOS ABC PRODUCCION DE 336 PASTELES DE NARANJA.....	125
4.21	CÁLCULO DEL COSTO ABC PRODUCCIÓN 336 PASTEL DE CHOCOLATE MATERIA PRIMA DIRECTA.....	127
4.22	CÁLCULO DEL COSTO ABC PRODUCCIÓN 336 PASTEL DE COCO .....	129
4.23	COMPARACIÓN DE COSTOS ENTRE EL COSTO TRADICIONAL Y EL SISTEMA ABC POR ACTIVIDADES .....	131
4.24	COSTOS Y PRODUCTOS, PVP Y UTILIDAD .....	135
	CONCLUSIONES .....	136
	RECOMENDACIONES.....	137
	BIBLIOGRAFÍA Y WEB GRAFÍA .....	138

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Diferencia entre costo tradicional y costo ABC .....	14
Tabla 2:	Diferencia entre costo y gasto .....	20
Tabla 3:	Tabulación pregunta 1.....	37
Tabla 4:	Tabulación de la pregunta 2.....	37
Tabla 5:	Tabulación de la pregunta 3.....	38
Tabla 6:	Tabulación de la pregunta 4.....	38
Tabla 7:	Tabulación de la pregunta 5.....	39
Tabla 8:	Tabulación de la pregunta 6.....	39
Tabla 9:	Tabulación de la pregunta 7.....	39
Tabla 10:	Tabulación de la pregunta 8.....	40
Tabla 11:	Tabulación de la pregunta 9.....	40
Tabla 12:	Tabulación de la pregunta 10.....	41
Tabla 13:	Identificación de los drivers.....	97
Tabla 14:	Costo relacionado con las actividades del mes .....	98
Tabla 15:	Cuadro minutos .....	105
Tabla 16:	Hombre por actividad.....	108
Tabla 18:	Producción mensual de pan de piña.....	114
Tabla 19:	Resumen pan de piña.....	116
Tabla 20:	Costo ABC producción mensual pan Enrollado.....	116
Tabla 21:	Resumen pan enrollado .....	118
Tabla 22:	Costo ABC producción mensual empanada de azúcar.....	118
Tabla 4:	Resumen empanada de azúcar.....	120
Tabla 23:	Costo ABC producción mensual empanada de azúcar .....	121
Tabla 24:	Resumen pan integral .....	122

<b>Tabla 25:</b>	<b>Costos ABC producción mensual pan cachos.....</b>	<b>123</b>
<b>Tabla 26:</b>	<b>Resumen pan cachos.....</b>	<b>124</b>
<b>Tabla 27:</b>	<b>Costos ABC producción de pastel de naranja.....</b>	<b>125</b>
<b>Tabla 28:</b>	<b>Resumen pastel de naranja.....</b>	<b>126</b>
<b>Tabla 29:</b>	<b>Costos ABC producción 336 pastel de chocolate.....</b>	<b>127</b>
<b>Tabla 29:</b>	<b>Resumen pastel de chocolate.....</b>	<b>129</b>
<b>Tabla 30:</b>	<b>Producción de pastel de coco. ....</b>	<b>129</b>
<b>Tabla 31:</b>	<b>Resumen pastel de coco.....</b>	<b>131</b>
<b>Tabla 32:</b>	<b>Comparación de costo tradicional y sistema ABC pan de piña. ....</b>	<b>131</b>
<b>Tabla 33:</b>	<b>Comparación de costo tradicional y sistema abc pan enrollado .....</b>	<b>132</b>
<b>Tabla 34:</b>	<b>Comparación de costo tradicional y sistema abc pan integral .....</b>	<b>132</b>
<b>Tabla 35:</b>	<b>Comparación de costo tradicional y sistema ABC de empanada de azúcar..</b>	<b>133</b>
<b>Tabla 36:</b>	<b>Comparación de costo tradicional y sistema ABC de pan de cachos. ....</b>	<b>133</b>
<b>Tabla 37:</b>	<b>Comparación de costo tradicional y sistema ABC pastel de Naranja.....</b>	<b>134</b>
<b>Tabla 38:</b>	<b>Comparación de costo tradicional y sistema ABC pastel de chocolate .....</b>	<b>134</b>
<b>Tabla 39:</b>	<b>Comparación de costo tradicional y sistema ABC pastel de coco. ....</b>	<b>135</b>
<b>Tabla 40:</b>	<b>Productos vs pvp y utilidad .....</b>	<b>135</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Ilustración 1:</b>	<b>Ubicación geográfica de la panadería señora. Ana María Muñoz Coro</b> ....6
<b>Ilustración 2:</b>	<b>Instalaciones panadería Sra. Ana María Muñoz Coro</b> .....7
<b>Ilustración 3:</b>	<b>Organigrama estructural</b> .....8
<b>Ilustración 4:</b>	<b>Costeo tradicional y método ABC</b> .....12
<b>Ilustración 5:</b>	<b>Costeo tradicional y método ABC</b> .....24
<b>Ilustración 6:</b>	<b>Costeo tradicional y método ABC</b> .....29
<b>Ilustración 17:</b>	<b>Diagrama de espina de pescado</b> .....36
<b>Ilustración 9:</b>	<b>Pregunta 3</b> .....38
<b>Ilustración 18:</b>	<b>Actividades relacionadas con el costo de la panadería Sra. Ana Maria</b> ..43
<b>Ilustración 19:</b>	<b>Actividades de la panadería de la Sra. Ana María Muñoz Coro</b> .....44
<b>Ilustración 20:</b>	<b>Flujo grama de las actividades de adquisiciones de materia prima</b> .....45
<b>Ilustración 21:</b>	<b>Flujo grama de las actividades de proceso de producción de pan piña</b> .47
<b>Ilustración 22:</b>	<b>Actividades de adquisición de materia prima pan de cachos</b> .....51
<b>Ilustración 23:</b>	<b>Actividades de proceso de producción pan cachos</b> .....53
<b>Ilustración 24:</b>	<b>Adquisiciones de materia prima pan de Integral</b> .....57
<b>Ilustración 25:</b>	<b>Actividades de proceso de producción de pan Integral</b> .....59
<b>Ilustración 26:</b>	<b>Actividades de adquisiciones de materia prima pan empanada</b> .....63
<b>Ilustración 27:</b>	<b>Actividades de proceso de producción de empanadas de azúcar</b> .....65
<b>Ilustración 28:</b>	<b>Actividades de adquisiciones de materia prima pan Enrollado</b> .....69
<b>Ilustración 29:</b>	<b>Actividades de proceso de producción de pan enrollado</b> .....71
<b>Ilustración 30:</b>	<b>Actividades de adquisiciones de materia prima pastel de coco</b> .....75

<b>Ilustración 31:</b>	<b>Actividades de proceso de producción del pastel de coco.....</b>	<b>77</b>
<b>Ilustración 32:</b>	<b>Actividades de proceso de producción del pastel de chocolate .....</b>	<b>81</b>
<b>Ilustración 33:</b>	<b>Actividades de proceso de producción del pastel de chocolate .....</b>	<b>83</b>
<b>Ilustración 34:</b>	<b>Actividades de adquisiciones de materia prima pastel de Naranja. ....</b>	<b>87</b>
<b>Ilustración 35:</b>	<b>Actividades de proceso de producción del pastel de naranja .....</b>	<b>89</b>
<b>Ilustración 36:</b>	<b>Actividades de ventas y distribución .....</b>	<b>93</b>
<b>Ilustración 38:</b>	<b>Actividades de desinfección y aseo.....</b>	<b>95</b>



## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXOS 2 RUC .....	156
ANEXOS 3 SISTEMA .....	157
ANEXO 3 COPIA DE CARTA DE ACEPTACION .....	164

## RESUMEN

El trabajo de investigación titulado diseño e implementación de un sistema de costos ABC, para determinar los costos de producción, se realizó en la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro, durante el segundo semestre del año 2020. La metodología utilizada consistió en la identificación del problema y las causas relacionadas al manejo del costo. Mediante la aplicación de la entrevista, se muestra que no se determina exactamente los costos de fabricación, ya que contempla solamente los costos directos involucrados en el proceso productivo. Con la observación directa se analizaron las diferentes actividades involucradas en la producción de pan y pasteles, para identificar posteriormente los costos. Con lo que se elabora el sistema de costos ABC. Como resultados de la investigación tenemos: los centros del costo de la panadería; las actividades relacionadas con el costo identificadas; Los drivers calculados; los gastos operacionales incluidos en la producción de cuatro tipos de pan y tres tipos de pasteles; con los que se obtiene el cálculo del costo unitario, de los siguientes productos: pan de piña a USD \$ 0,08; pan cachos a USD \$ 0,08; pan integral a USD \$ 0,08; empanada de azúcar a USD \$ 0,06; pan enrollado a 0,06; pastel de chocolate a USD \$ 2,76; pastel de coco a USD \$ 1.81; pastel de naranja USD a \$ 1,54. Costos con los que la propietaria de la panadería podrá fijar el porcentaje de utilidad y el precio de venta.

## SUMMARY

The research work entitled and implementation of an ABC cost system, to determine production costs, was carried out in the bakery of Mrs. Ana María Muñoz Coro, during the second half of 2020. of the problem and the causes related to the cost management. Through the application of the interview, it is shown that the manufacturing costs are not determined exactly, since it only considers the direct costs involved in the production process. With direct observation, the different activities involved in the production of bread and cakes were analyzed, to later identify the costs. With which the ABC cost system is elaborated. As results of the investigation we have: the centers of the cost of the bakery; identified cost-related activities; The calculated drivers; operational expenses included in the production of four types of bread and three types of cakes; with which the calculation of the unit cost of the following products is obtained: pineapple bread at USD \$ 0.08; bread chunks at USD \$ 0.08; whole wheat bread at USD \$ 0.08; sugar pie at USD \$ 0.06; rolled bread at 0.06; chocolate cake at USD \$ 2.76; coconut cake at USD \$ 1.81; orange cake USD at \$ 1.54. Costs with which the owner of the bakery can set the percentage of profit and the sale price.

## INTRODUCCIÓN

La panadería de la señora Ana María Muñoz Coro, es un negocio familiar que se dedica a la elaboración de productos de panadería y pastelería, que cuenta con procesos en su gran mayoría artesanales, todos ellos desarrollados empíricamente, incluyendo el control económico de los recursos necesarios para la producción, razón por la cual la panadería al no poseer un manejo adecuado de sus costos de producción desconoce lo que invierten y lo que ganan.

Ante esta problemática se propone la implementación de un sistema de Costos ABC en la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro, para conocer la inversión en los procesos de producción y dar a conocer el costo unitario, la determinación de utilidad, así como el precio de venta.

La principal motivación para la elaboración de este proyecto de investigación fue aplicar los conocimientos adquiridos durante la formación profesional. Mientras que el objetivo general esta direccionando a diseñar e implementar un sistema de costos ABC, para determinar los costos totales y unitarios en la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro, durante el segundo semestre del año 2020.

Finalmente se indica que el informe contiene cuatro capítulos que se describen a continuación:

**El capítulo I:** contiene el marco referencial que abarca: antecedentes del problema; formulación del problema, justificación, objetivo general, objetivo específico, generalidades de la empresa investigada, filosofía institucional, ubicación geográfica. Este capítulo contribuye a la descripción de la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro y la identificación del problema.

**El capítulo II:** está conformado por el marco teórico que abarca los contenidos conceptuales de: tipo de empresa, administración, principio de administración, contabilidad, que son los costos ABC, objetivos de la contabilidad de costos, importancia de la contabilidad de costos, diferencia entre el costo tradicional y el costo ABC, característica de la contabilidad de costo, propósito de la contabilidad de costos, clasificación de la contabilidad de costos, diferencia entre costo y gasto, elementos del costo, sistema de costeo, sistema de costo por orden de producción, sistema de costeo por procesos, costeo basado en actividades, características de costos ABC, proceso para implantar el costo ABC, generalidades del costo ABC, asignación de los costos, conceptos de costos ABC, proceso a seguir el cálculo ABC, ventajas del método ABC. Este capítulo sustenta teóricamente el diseño del sistema de costos ABC.

**El capítulo III:** Abarca la metodología de la investigación en donde se detalla el trabajo de campo realizado y los tipos de investigación que se aplicó, así como también las principales fuentes de información. La producción de datos se llevó a cabo por medio de la observación directa y la entrevista estructurada que fue realizada a la propietaria de la panadería. Mientras que para el análisis de datos se utiliza técnicas deductivas-inductivas que permitieron trabajar con datos concretos.

**El capítulo IV:** se desarrolla la implementación del sistema de costos ABC; iniciando con la identificación de los centros de costos; descripción de las actividades relacionadas con el costo; elaboración del proceso de producción de cada uno los tipos de pan y pasteles; identificación de los driver (conductores del costo); cálculo de gastos relacionados con las actividades del mes; cálculo de costos indirectos de fabricación por cada actividad; cálculo de horas hombre por actividad; cálculo del costo ABC producción mensual del pan de piña; cálculo del costo ABC producción mensual de 7000 panes enrollados; cálculo del

costo ABC producción mensual de 1680 empanada de azúcar; cálculo del costo ABC producción mensual de 3360 panes integrales; cálculo del costo ABC producción mensual de 3360 panes cachos; cálculo del costos ABC producción de 336 pasteles de naranja; cálculo del costo ABC producción 336 pastel de chocolate; cálculo del costo ABC producción 336 pastel de coco; comparación de costos entre el costo tradicional y el sistema ABC por actividades. Este capítulo contiene la ejecución del sistema de costos ABC, aplicado al sector panificador, que cuenta con una clara y básica demostración de la aplicación del modelo.

Finalmente se encuentra las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **1. MARCO REFERENCIAL**

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La ciudad Riobamba se fundó el 15 de agosto de 1534 cerca de la laguna de Colta. Tras un devastador terremoto del año 1797 quedó destruida y se trasladó, en el mismo año, al lugar que ocupa hoy en día. El nombre de Riobamba proviene desde la antigua capital de los Puruhàes, significa "Llanura amplia". El paisaje de sus parques y calles, junto con el estilo neoclásico de edificios y monumentos, hacen de Riobamba una ciudad llena de historia y tradición y guarda celosamente su legado histórico.

La panificación va representando un interesante negocio que dependiendo del capital se puede producir una variedad de panes y productos relacionados, tomando en cuenta que cada persona come de 15 a 20 kilos de pan. El pan es un alimento básico de los ecuatorianos. Se trata de un producto que forma parte del grupo de carbohidratos y es el primer alimento de la pirámide nutricional. Aporta energía para el desempeño de las actividades diarias ya que tiene carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales. También ayuda al sistema digestivo y es un cardio protector. La panadería de la señora Ana María Muñoz Coro es una microempresa personal, trabaja con un nombre comercial denominado panadería se viene dedicando a la producción de seis tipos de pan: cachos, enrollados, empanadas de azúcar, empanadas integrales, pan de piña, pan de chocolate y pan de pollo; Así también Tres tipos de pasteles: pequeños, medianos y grandes de los siguientes sabores: coco, vainilla, chocolate y naranja. Toda microempresa para competir con éxito en el campo comercial, necesita precisar con exactitud cuáles son sus costos de producción, porque ellos determinarán el nivel de ingreso y medición de ganancias en las microempresas. Los métodos de costeo tradicionales se encuentran hoy cuestionados, porque se afirma que no asignan

Con precisión los costos a los productos. Ante esta problemática, surge el método de costeo ABC.



La investigación es factible por la disposición de la señora Ana María Muñoz Coro propietaria de la panadería, que me facilito toda la información del proceso productivo; la documentación que respalda cada una de las inversiones productivas, para la identificación del problema que afecta en el cálculo del costo de producción y llevar a cabo la investigación.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN.**

Las microempresas son emprendimientos unipersonales, familiares, barriales, comunales, etc. que tienen de 1 a 15 empleados máximo que integran la economía popular y serán promovidas con criterio de solidaridad creando y fomentando programas de inclusión conforme consta en la Ley de Economía Popular y Solidaria (Art. 2) (Ley de la Economía Popular y Solidaria, 2012). La panadería de la señora Ana María Muñoz Coro, es un micro empresa, que cuenta con personal especializado en panificación, dispone de instalaciones y equipos modernos para la producción de cuatro tipos de pan y una variedad de pasteles. La presente investigación, tiene como finalidad utilizar la aplicación del sistema de costos ABC, en la producción de seis tipos de pan: cachos, enrollados, empanadas de azúcar, empanadas integrales, pan de piña, pan de chocolate; Así también Tres tipos de pasteles: pequeños, medianos y grandes de los siguientes sabores: coco, chocolate y naranja. Durante el segundo semestre del año 2020.

Actualmente la panadería no utiliza ningún sistema de costos. Y por ende no tiene el control de los recursos y de las inversiones que realiza en el proceso de producción. Con la aplicación de la investigación utilizando el sistema de costeo ABC, controlamos los elementos del costo de producción como son: la Materia Prima Directa; la Mano de Obra directa y los Costos Indirectos de Fabricación. Que la panadería de la Sra. Ana María Muñoz Coro utiliza en la producción de su panificadora.

### **1.3 OBJETIVOS.**

#### **1.3.1 Objetivo General.**

Diseñar e implementar un sistema de costos ABC, para determinar los costos totales y unitarios en la panadería de la Señora Ana María Muñoz Coro durante el segundo semestre 2020

#### **1.3.2 Objetivos Específicos.**

- Conocer los detalles y antecedentes generales de la panadería y Pastelería señora Ana María Muñoz Coro, para la descripción en este trabajo de investigación.
- Establecer el marco teórico que delimite la ejecución de un sistema de costos ABC
- Emplear la metodología apropiada según las condiciones que se requiera en la implementación de un sistema de costo ABC
- Implementar un sistema de costos ABC, para la obtención del costo unitario de los tipos de pan y pasteles que produce.

### **1.4 ANTECEDENTES**

La panadería de la señora Ana María Muñoz Coro, desde su creación en el año 2013 se ha venido manejando de forma empírica, descuidando factores importantes como la carencia de un sistema de contabilidad de costos, lo que genera ciertas deficiencias al no poseer información real sobre sus actividades productivas. Además, no cuenta con un sistema de costo ABC, lo que genera una mala toma de decisiones.

Al realizar un breve diagnóstico a la panadería se determinó que el origen de la problemática radica principalmente en la carencia de un sistema de costo ABC, volviéndola vulnerable en el desarrollo de sus operaciones y en su producción, aumentando el riesgo de que la panadería decaiga por el mal manejo de sus recursos

materiales, humanos, económicos y financieros, quedando en desventaja ante la competencia.

Por lo expuesto anteriormente, en esta entidad se vuelve tan esencial realizar el diseño e implementación de un sistema de costo ABC, que permita determinar los costos de producción.

El control de materias primas, mano de obra y costos indirectos de fabricación, son de vital importancia para obtener una información real, concisa y oportuna sobre el proceso productivo, logrando una mayor eficiencia en cuanto a la obtención y presentación de información financiera que sea útil, adecuada, oportuna y confiable.

## **1.5 RESEÑA HISTÓRICA**

La panadería de la señora Ana María Muñoz Coro, inicio sus actividades en el año 2013, previamente su propietaria y durante varios años laboraba en otras panaderías, inicio como oficial de producción, sus actividades eran el aseo y limpieza de las herramientas que se utilizan en la producción del pan y posteriormente empezó a manejar las diferentes recetas de la panificación y cada día fue superándose hasta que finalmente aprendió el oficio de la panadería y pastelería, una vez que ya tuvo conocimiento y experiencia en la elaboración de varios tipos de panes y pasteles, decide optar por su propia panadera.

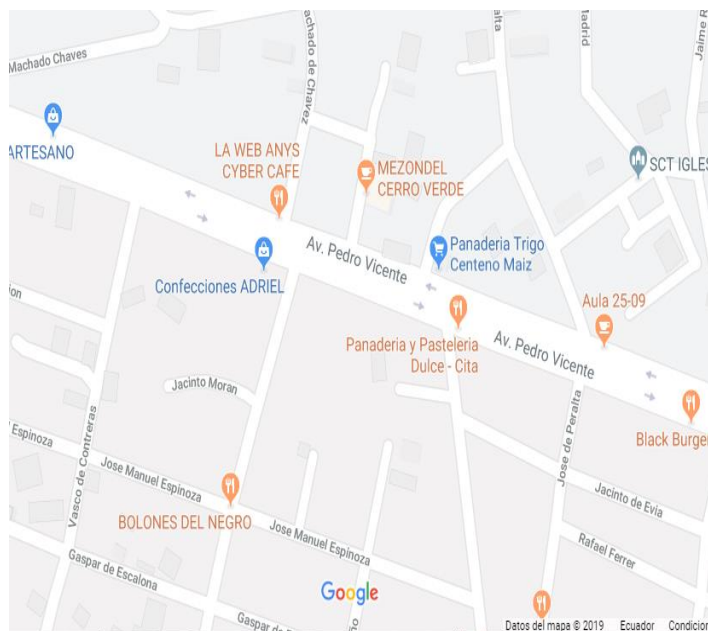
Empezó instalándose en un local arrendado en la Av. Pedro Vicente Maldonado (sector de la Politécnica de Chimborazo). Contando con un equipo básico de producción: un horno a gas de cuatro latas, mesa de trabajo y algunos moldes), en sus inicios se producía dos tipos de panes: empanadas integrales y enrollados, es así como fue creciendo la panadería y la propietaria determino varias estrategias de ventas y tener un sustento económico, actualmente producen cinco tipos de pan: cachos, enrollados,

empanadas de azúcar, pan integrales, pan de piña, Así también Tres tipos de pasteles: coco, chocolate y naranja. La panadería ha sabido competir en el mercado gracias al constante esfuerzo de su propietaria y los clientes van respondiendo a la diversificación de su cartera de productos. Actualmente la panadería se encuentra en la siguiente dirección: av. Pedro Vicente Maldonado y Juan Machado, En sus inicios en la panadería trabajaba una sola persona, hoy en día trabajan tres personas y también incluida la propietaria. Sus activos han incrementado actualmente se dispone de veinte mil dólares y en cuanto cuentan con 2 hornos, 30 latas giratorias, 3 batidoras de 50 libras, 2 mesas de trabajo, 1 cortadora de pan, 7 coches para pan. 7 vitrinas para el almacenamiento del pan, 2 enfriadores de pasteles y 2 paneras

## 1.6 UBICACIÓN

Ubicado en la provincia de Chimborazo cantón Riobamba calle av. Pedro Vicente Maldonado 10-15 y Juan Machado

Ilustración 1: Ubicación geográfica de la panadería señora Ana María Muñoz Coro



Fuente: <https://www.google.com.ec/maps/search/panadería/RIOBAMBA>

## 1.7 INSTALACIONES

**Ilustración 2:** Instalaciones panadería señora Ana María Muñoz Coro



**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

## 1.8 FILOSOFÍA INSTITUCIONAL

### 1.8.1 Misión

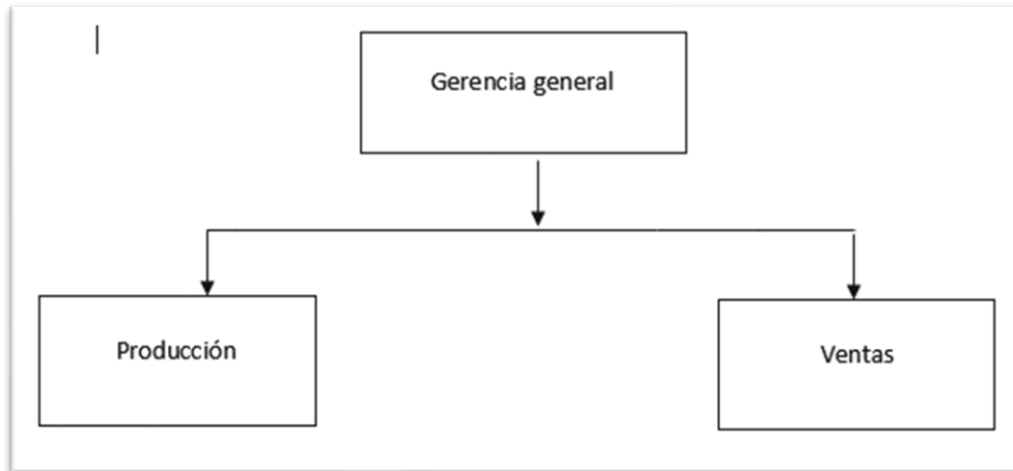
Somos una microempresa dedica a la elaboración de productos de panadería y pastelería de calidad, utilizando las mejores materias primas, con una atención oportuna y amable, desde las 6 de la mañana hasta las 21 horas p.m.

### 1.8.2 Visión

Seguir especializándonos en la elaboración nuevos tipos de pan y pastelería, e ir mejorando la calidad y presentación de nuestros productos, para convertirnos en la mejor panadería del sector y seguir aumentando la demanda de nuestros productos.

## 1.9 ORGANIGRAMA

**Ilustración 3:** Organigrama estructural



Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Gerente general**

Es la encargada de administrar la microempresa y así operar para poder establecer en toma de decisiones para un buen funcionamiento de la empresa y así establecer una utilidad.

- **Producción**

Es el área de producción y elaboración de toda clase de pan y pasteles para fomentar una utilidad en la microempresa.

- **Ventas**

Distribución de ventas al por mayor y menor para fomentar una utilidad en la microempresa

**CAPÍTULO II**  
**2. MARCO TEÓRICO**

## **2.1 ESTADO DE ARTE**

De acuerdo a la búsqueda realizada en el Google académico no se encuentra proyectos de investigación titulados: Sistema de costos ABC, para determinar los costos de producción en la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro en el cantón, Riobamba.

## **2.2 FUNDAMENTACIÓN**

### **2.2.1 Fundamentación económica**

El correcto análisis de los comprobantes de venta recibidos y emitidos en la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro, permitirá establecer con precisión cuales son los costos directos e indirectos que intervienen en la producción mediante el sistema de costos ABC, y llegar al establecimiento exacto el control de los costos y su afectación en caso de existir una variación monetaria en la materia prima, mano de obra, y costos de fabricación.

### **2.2.2 Fundamentación documental**

La panadería de la señora Ana María Muñoz Coro, realiza adquisiciones de los materiales para la producción del pan y de los pasteles, estas adquisiciones.

Son respaldadas con comprobantes de ventas, al igual que el pago de servicios básicos. De igual manera durante sus ventas emite comprobantes de ventas

### **2.2.3 Fundamentación Legal**

La panadería de la señora Ana María Muñoz Coro, se le identifica como una micro empresa, su nombre panadería “Pambolin” es netamente comercial. Legalmente viene cumplimiento las exigencias de: El Ministerio Salud Pública organismo de gobierno que otorga el permiso de salud; del cuerpo de Bomberos del Cantón Riobamba que emiten el



permiso de seguridad; del Municipio de la ciudad de Riobamba que emite el permiso de funcionamiento y finalmente del Servicio de Rentas Internas.

### **2.3 LA CONTABILIDAD**

La Contabilidad proporciona la información de hechos económicos, financieros y sociales suscitados en una empresa; con el apoyo de técnicas para registrar, clasificar y resumir de manera significativa y en términos de dinero, “transacciones y eventos”,

De forma continua, Ordenada y sistemática, de tal manera que se obtenga información oportuna y veraz, sobre la marcha o desenvolvimiento de la empresa u organización con relación a sus metas y objetivos trazados, con el objeto de conocer el movimiento de las riquezas y sus resultados (Rocío, P & María, 2016).

La Contabilidad es una herramienta clave con la que contamos hoy en día para la toma de decisiones en materia de inversión, en todo tiempo y lugar la humanidad ha tenido y tiene la necesidad del orden en materia económica. Por lo tanto se reconoce que toda Organización con o sin fines de lucro necesita encaminar su actividad con un orden de transacciones o eventos, debemos enfatizar que toda organización fija metas y fines para alcanzarlos en el corto, mediano y/o largo plazo, en este preciso momento la contabilidad se hace imprescindible en proporcionar información; para obtener la misma nos vemos en la necesidad de practicar registros (anotaciones) de las operaciones que se susciten a lo largo de un determinado tiempo de trabajo, ya sea diario, semanal o anual, de dinero, mercaderías y/o servicios por muy pequeñas o voluminosas que sean.(Rocío V, 2015)

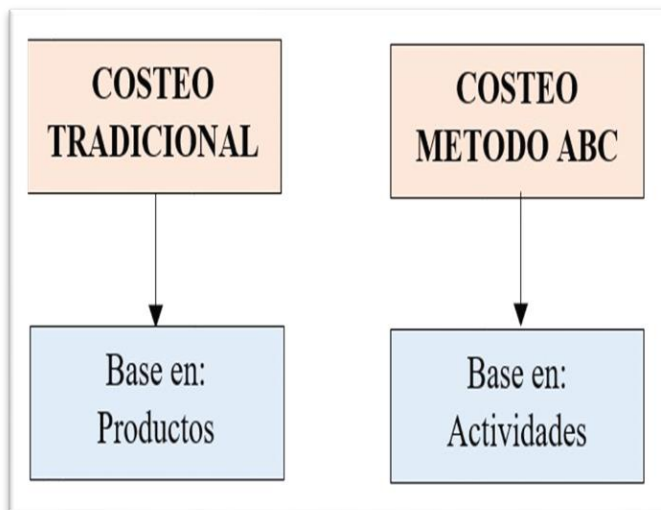
### **2.4 QUÉ SON LOS COSTOS ABC.**

Es un Sistema de información para predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción, distribución, administración y financiamiento. Esta contabilidad la utilizan las empresas industriales,

proporcionan información contable sobre los costos de producción incurridos en su proceso económico. (Guajardo Cantú, 2015).

Los costos son la medida del total de recursos que consume un proceso, producto o servicio, valuada en términos monetarios (dinero). El realizar una buena clasificación y asignación de los costos, permite conocer la rentabilidad que genera cada producto, servicio o proceso, por lo que muy importante lograr una asignación de costos que refleje el consumo real de recursos por cada segmento de negocio.

Ilustración 4: Costeo tradicional y método ABC



**Fuente:** Universidad de cuenca

## 2.5 OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

La contabilidad tiene por objeto proporcionar los siguientes informes:

- a. obtener en cualquier momento una información ordenada y sistemática sobre el movimiento económico y financiero del negocio.
- b. Establecer en términos monetarios, la información histórica o predictiva, la cuantía de los bienes, deudas y el patrimonio que dispone la empresa.

- c. Registrar, en forma clara y precisa, todas las operaciones de ingresos y egresos.
  - d. Proporcionar, en cualquier momento, una gráfica clara de la situación financiera del negocio.
  - e. Prever con bastante anticipación las probabilidades futuras del negocio.
  - f. Determinar las utilidades o pérdidas obtenidas al finalizar el ciclo económico.
  - g. Servir como comprobante fidedigno, ante terceras personas de todos aquellos actos de carácter jurídico en que la contabilidad puede tener fuerza probatoria conforme a ley.
- (Ángel, P & María, 2017)

## **2.6 IMPORTANCIA DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS**

La utilización de la Contabilidad es necesaria en nuestras vidas para poder administrar de la mejor manera posible nuestro dinero, recurriendo en nuestro trabajo o emprendimiento familiar a la ayuda de un Contable que además tiene mayor conocimiento acerca de los Trámites Tributarios, el pago de Impuestos y sobre todo, la confección de Balances y Presupuestos que ayudan a saber en qué invertir y cómo controlar las ganancias. En muchos sentidos, la tarea de contabilidad resulta siendo muy específica y si bien una persona cualquiera puede llevarla a cabo es central y de mucha importancia recurrir a profesionales que sepan bien lo que hacen para evitar errores. (Rocío V, 2016)

La contabilidad es transcendental porque brinda al administrador el registro de los movimientos de su actividad económica, de este modo se podrá alcanzar el resultado de sus ordenamientos; su enfoque con relación a los acreedores, y utilizar en todo el período de su actuación productiva. También en muchas compañías, grandes o pequeñas, es necesaria la aplicación de la Contabilidad para el correcto manejo de las finanzas, cerciorándose de si es posible realizar una Inversión, un control exhaustivo de las Deudas

y por sobre todas las cosas, un manejo preciso de los Pagos Tributarios.

Atendiendo todo controlado, en regla y completamente legalizado.

## 2.7 DIFERENCIA ENTRE EL SISTEMA DE COSTO TRADICIONAL Y EL SISTEMA DE COSTO BASADO EN ACTIVIDADES ABC

El sistema de costeo comúnmente aplicado es el sistema de costeo tradicional, el cual se limita a juntar los costos indirectos en una misma cantidad, luego se asignan a los productos bajo prorratio, en donde a cada uno de los productos se asignan una proporción de estos costos incurridos, esto provoca que a ciertos productos se les determinen valores insuficientes y a otros se le asigne demasiado al costo de los mismos. (Guajardo Cantú, 2016)

Por otro lado, el sistema de costeo basado en actividades indica que cada uno de los costos indirectos debe estar ligado a un tipo de actividad específica, se presenta un cuadro comparativo entre ambos sistemas de costeo.

Tabla 1: Diferencia entre costo tradicional y costo ABC

Sistema de Costeo Tradicional	Sistema de costeo ABC
Genera poca información para la toma de decisiones.	La información generada bajo este sistema es oportuna.
Su implementación y puesta en práctica es inflexible.	Es flexible, según las necesidades del usuario.
Los C.I y su criterio de distribución se basa en horas hombre, horas máquina, o volúmenes de producción	La distribución de los Costos Indirectos se realiza en base a los recursos consumidos por actividad.
Se utiliza el prorratio como base de asignación de costos	Realiza una identificación masiva para distribuir los C.I en cada una de las actividades.
Se orienta principalmente al costeo y no al mejoramiento	Direcciona mejor las acciones en donde los recursos de la empresa son realmente consumidos

Fuente: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/>

## **2.8 CARACTERÍSTICAS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS**

Las tareas son realizadas por un individuo o grupo de individuos.

- a. Gestionar la producción, significa controlar las actividades más que los recursos.
- b. Intenta satisfacer al máximo las necesidades de los clientes internos y externos.
- c. Las actividades deben analizarse como integrante de un proceso de negocio y no de forma aislada.
- d. Elimina las actividades que no añaden ningún valor a la organización.
- e. Mantiene un objetivo de mejora continua en el desarrollo de las actividades.
- f. Es un sistema de gestión "integral", donde se puede obtener información de medidas Financieras y no financieras que permiten una gestión óptima de la estructura de costos.

(Ángel, P & María. V, 2017)

## **2.9 PROPÓSITO DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS**

El propósito de la contabilidad de costos es la determinación del costo, específicamente del costo unitario del producto elaborado, distribuido o de prestar un servicio. (Luis, P & María. V, 2016)

- Generar información para medir la utilidad.
- Valuar los inventarios.
- Proporcionar reportes para ayudar a ejercer el control administrativo.
- Ofrecer información para la toma de decisiones.
- Generar información para ayudar a la administración o fundamentar la planeación de operaciones.

## 2.10 CLASIFICACIÓN DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

Los costos tienen diferentes clasificaciones de acuerdo con el enfoque y la utilización, las clasificaciones más utilizadas son.

### a) Según el área donde se consume.

- **Costos de Producción:** son los costos que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados: se clasifican en Material

- ✓ Directo.

- ✓ Mano de Obra Directa.

- ✓ CIF.

- **Costos de Distribución:** son los que se generan por llevar el producto o servicio hasta el consumidor final

- **Costos de Administración:** son los generados en las áreas administrativas de la empresa, se denominan gastos.

- **Costos de financiamiento:** son los que se generan por el uso de recursos de Capital.

### b. Según su identificación.

- **Directos:** son los costos que pueden identificarse fácilmente con el producto, servicio, proceso o departamento.

Son costos directos el Material Directo y la Mano de Obra Directa.

- **Indirectos:** su monto global se conoce para toda la empresa o para un conjunto de productos, es difícil asociarlos con un producto o servicio específico. Para su asignación se requieren base de distribución (metros cuadrados, número de personas, etc.).

### c.- De acuerdo con el momento en el que se calcula

- **Históricos:** son costos pasados, que se generaron en un periodo anterior.

- **Predeterminados:** son costos que se calculan con base en métodos estadísticos y que se utilizan para elaborar presupuestos.

**d.- De acuerdo con el momento en el que se reflejan en los resultados**

- **Costos del periodo:** son los costos que se identifican con periodos de tiempo y no con el producto, se deben asociar con los ingresos en el periodo en el que se generó el costo.
- **Costos del producto:** este tipo de costo solo se asocia con el ingreso cuando han contribuido a generarlos en forma directa, es el costo de la mercancía vendida.

**e.- De acuerdo con el control que se tenga sobre su consumo:**

- **Costos Controlables:** Son aquellos costos sobre los cuales la dirección de la organización (ya sea supervisores, subgerentes, gerentes, etc.) tiene autoridad para que se generen o no.
- **Costos no Controlables:** Son aquellos costos sobre los cuales no se tiene autoridad para su control. Ejemplo el valor del arrendamiento a pagar es un costo no controlable, pues dependen del dueño del inmueble.

**f.- De acuerdo con su importancia en la toma de decisiones organizacionales:**

- **Costos Relevantes:** son costos relevantes aquellos que se modifican al tomar una u otra decisión. En ocasiones coinciden con los costos variables.
- **Costos no Relevantes:** son aquellos costos que independiente de la decisión que se tome en la empresa permanecerán constantes en ocasiones coinciden con los costos fijos.

**g.- De acuerdo con el tipo de desembolso en el que se ha incurrido**

- **Costos desembolsables:** son aquellos que generan una salida real de efectivo.
- **Costos de oportunidad:** es el costo que se genera al tomar una determinación que conlleva la renuncia de otra alternativa.

**h.- De acuerdo con el tipo de costo incurrido:**

**Desembolsables:** implicaron una salida de efectivo, por lo cual pueden registrarse en la información generada por la contabilidad.

**De oportunidad:** se origina al tomar una determinada decisión, la cual provoca la renuncia a otro tipo de opción, el costo de oportunidad representa utilidades que se derivan de opciones que fueron rechazadas al tomar una decisión, por lo que nunca aparecerán registradas en los libros de contabilidad.

**i.- De acuerdo con el cambio originado por un aumento o disminución en la actividad:**

- **Diferenciales:** son aquellos aumentos o disminuciones en el costo total, o el cambio en cualquier elemento del costo, generado por una variación en la operación de la empresa:
- **Costos decreméntales:** cuando los costos diferenciales son generados por disminuciones o reducciones en el volumen de operación.
- **Costos incrementales:** cuando las variaciones en los costos son ocasionadas por un aumento en las actividades u operaciones de la empresa

**j.- De acuerdo con su relación a una disminución de actividades:**



- **Evitables:** son aquellos plenamente identificables con un producto o departamento, de tal forma que, si se elimina el producto o departamento, estos costos se suprimen.
- **Inevitables:** son los que no se suprimen, aunque el departamento o producto sea eliminado de la empresa.

**k.- De acuerdo con su comportamiento:**

- **Costos Fijos:** son aquellos costos que permanecen constantes durante un periodo de tiempo determinado, sin importar el volumen de producción. Los costos fijos se consideran como tal en su monto global, pero unitariamente se consideran variables.
- **Costos Variables:** son aquellos que se modifican de acuerdo con el volumen de producción, es decir, si no hay producción no hay costos variables y si se producen Muchas unidades el costo variable es alto. Unitariamente el costo variable se considera Fijo, mientras que en forma total se considera variable.
- **Costo semivariable:** son aquellos costos que se componen de una parte fija y una parte variable que se modifica de acuerdo con el volumen de producción. Hay dos tipos de costos semivariabes:
- **Mixtos:** son los costos que tienen un componente fijo básico y a partir de éste comienzan a incrementar
- **Escalonados:** son aquellos costos que permanecen constantes hasta cierto punto, luego crecen hasta un nivel determinado y así sucesivamente (Luis, P & María V, 2017)

**2.11 DIFERENCIA ENTRE COSTO Y GASTO**

La diferencia entre costo y gasto en contabilidad radica en que los costos son considerados inversiones que se identifican directamente con los ingresos y los gastos no

Se asocian con el Retorno de la venta del producto o servicio. Los costos y los gastos se contabilizan de forma diferente. Los costos se consideran activos, en cambio los gastos se reflejan en el estado de resultado.

Por ejemplo, cuando se compra un producto para su reventa en una tienda, dicha inversión o egreso es considerada un costo que permanece en el activo incorporándose al patrimonio de la empresa. Cuando el producto es vendido, ya no existe el activo, por lo tanto, se transforma en un gasto que se expone en el estado de resultado. (Luis, J & María. V, 2017

En contabilidad, la diferencia entre costo y gasto es importante, ya que, determina el punto de equilibrio para que una empresa se pueda sustentar en un medio competitivo.

Esto se refleja en la ecuación económica donde el ingreso es igual al costo más el beneficio, por lo tanto, si sabemos el costo y se contabilizan los beneficios se obtiene como resultado el ingreso de la empresa.

Tabla 2: Diferencia entre costo y gasto

<b>Costo</b>	<b>Gasto</b>
➤ Se presenta como activo	➤ Se expone en el estado de resultado
➤ Recuperable	➤ No recuperable
➤ Generador directo del ingreso ➤ El costo se convierte en gasto con la	➤ No se identifica con los ingresos ➤ El gasto puede ser una pérdida
➤ venta	

Fuente: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/>

## **2.12 ELEMENTOS DEL COSTO**

### **2.12.1. Materia prima**

Componente sustancial en la fabricación de un producto, dispuesto de transformación, que darán origen a un nuevo producto que tendrá plena identificación con el artículo producido. Representa un elemento fundamental del costo, por su valor y con respecto

A la inversión total en el producto, pues viene a ser la particularidad del mismo, sin materiales no puede lograrse la obtención de un artículo.

- **La materia prima se divide en:**

- ✓ **Materia prima directa**

Es aquel componente que forma parte fundamental del producto elaborado, que se forma totalmente con él y que, por su notabilidad en el costo, es necesario calcular o considerar concretamente con relación a un lote o producto terminado.

- ✓ **Materia prima indirecta**

Materia que tiene una fracción en el artículo terminado, pero que no se lo identifica y que en muchas ocasiones personifica una mínima cuantía o también un valor monetario de pequeño valor. (Luis, J & María. J, 2015).

Se define materia prima todos los elementos que se incluye en la elaboración de un producto, la materia prima es todo aquel elemento, que se transforma e incorpora en un producto final, un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y sub productos, que mediante un proceso de transformación permitieron la prestación del producto final.

### **2.12.2 Mano de obra**

Es el esfuerzo corporal o intelectual que se utiliza en la fabricación o elaboración de un producto. Se entiende como mano de obra a todos los salarios, prestaciones sociales, aportes fiscales y demás conceptos laborales, que se pagan a las personas que participan de forma directa o indirecta en la producción del bien o la prestación del servicio. Es el segundo elemento del Costo, sin embargo, en la mayoría de las empresas de servicios es el elemento del costo más representativo.

- **La mano de obra se clasifica en:**

- ✓ **Mano de Obra Directa.** - Es la que actúa directamente en la transformación o elaboración de la materia prima sin cuya aplicación no se puede hacer el producto. Se considera como uno de los factores del costo.

- ✓ **Mano de Obra Indirecta.** - Es el pago de salarios que no pueden aplicarse específicamente a la producción, pero que son indispensables para el eficiente funcionamiento de la fábrica y que se acumulan como gastos indirectos para ser diluidos en la producción.

- ✓ **Control de la mano de obra.**

- **Asistencia de trabajadores**

La panadería de la Sra. Ana María Muñoz Coro, los trabajadores lleva un registro en libro de asistencia donde los trabajadores registran sus entradas y salidas.

- **Aprobación horas extras**

La panadería de la Sra. Ana María Muñoz Coro, paga horas extras a los trabajadores de los sábados y domingos este sistema es aprobado por la contadora de la empresa.

- **Registro de nómina**

Para el registro de nómina los trabajadores deben escribir nombres y apellidos completos, hora de salida, hora de entrada, y la fecha además registran horas extras son las normas que se aplica en la panadería y pastelería. (Luis, J & María. V, 2015)

Representa el factor humano que interviene, en la producción, sin el cual por mecanizada que pudiera estar Una industria sería imposible realizar la transformación, también la mano de obra directa está constituida por el conjunto de salarios.

Devengados por los trabajadores, cuya actividad se identifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos.

### **2.12.3 Costos indirectos de fabricación**

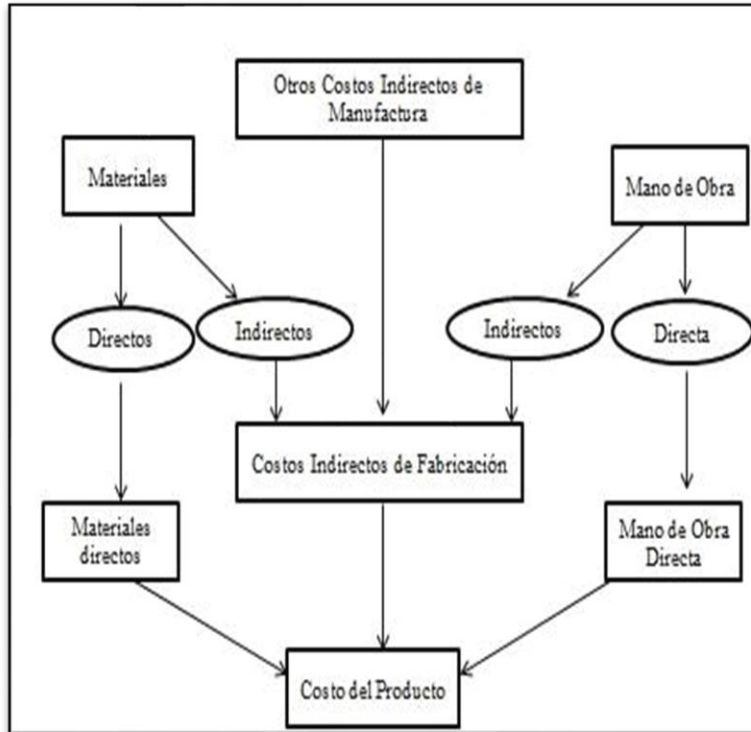
Citados también como, gastos de fabricación, gastos indirectos de producción o cargos indirectos. Es el conjunto de costos fabriles que intervienen en la transformación de los productos y que no se identifican o cuantifican plenamente con los productos terminados dentro de estos costos se tiene:

- a. Materia prima indirectas
- b. Mano de obra indirecta, sueldos y salarios devengados por personal del área industrial que no intervienen directamente en la transformación de los productos.
- c. Reparticiones industriales
- d. Deducción de inversiones fabriles depreciaciones y amortizaciones que se aplican en una empresa (Arias, J & María, 2016)

Son todos los costos que incurre una empresa manufacturera o industrial para el logro de sus fines, es decir son costos que no pueden adjuntarse a una orden de trabajo o a una unidad de producto, por tanto, debe ser absorbidos por la totalidad de la producción, como tercer elemento del costo recibe diversas denominaciones, carga fabril o gastos indirectos de fabricación.

## Resumen de los elementos del costo.

Ilustración 5: Costeo tradicional y método ABC



Fuente: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/>

### 2.13 SISTEMA DE COSTEO

El sistema de costos basado en actividades (ABC) permite a las empresas adelantarse a la toma de decisiones y fundamentar las mismas en base a análisis no convencionales que ofrecen una perspectiva completamente distinta de los costos. El costo de los productos debe comprender el costo de las actividades necesarias para fabricarlo. El sistema ABC se basa en la agrupación de centros de costos que conforman una secuencia de valor de productos y servicios de la actividad productiva de la empresa. Lo más importante es conocer el origen de los costos para obtener mayor beneficio posible de ellos, minimizando todos los factores que no añadan valor. (Luis, J & María, 2016)

Los Sistemas de Costos son conjuntos de métodos, normas y procedimientos, que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y de los recursos materiales, laborales y financieros.

#### **2.14. SISTEMA DE COSTEO POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN**

El costeo por órdenes de trabajo es un método de acumulación y distribución de costos utilizados por las entidades que manufacturan productos de acuerdo con especificaciones del cliente. Las operaciones comienzan con la emisión de una orden de producción en la cual, los materiales directos y la mano de obra directa se acumulan para cada orden de trabajo. Los costos indirectos de fabricación, se acumulan por departamentos y luego se los distribuye a las órdenes de trabajo. (Luis, J & María, 2016)

La hoja de costos por órdenes de trabajo es una forma de resumen en la cual se anota el número del trabajo y otras especificaciones e informaciones descriptivas, tal como aparecen en la orden de producción que se debe cumplir al momento de realizarlas.

##### **2.14.1 Sistema de costeo por procesos**

El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costo. Un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde se ejecutan procesos de manufacturas. Cuando dos o más procesos se ejecutan en un departamento, puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centros de costos. Cada proceso se conforma como un centro de costo, los costos se acumulan por centros de costos en vez de por departamentos. (Luis, J & María V, 2016).

Un sistema de costos por procesos determina como serán asignados los costos de manufactura incurridos durante cada período. La asignación de costo en un

departamento es sólo un paso intermedio; el objetivo es determinar el costo unitario total para poder

Determinar el ingreso. Durante un cierto período algunas unidades serán empezadas, pero no todas serán terminadas al final.

### **2.15 COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES ABC**

Se desarrolla como una herramienta práctica para resolver un problema que se le presenta a la mayoría de las empresas actuales. Los sistemas de contabilidad de costos tradicionales se desarrollaron principalmente para cumplir la función de valoración de inventarios, para incidencias externas tales como acreedores e inversionistas. Sin embargo, estos sistemas tradicionales tienen muchos defectos, especialmente cuando se les utiliza con fines de gestión interna. (Ángel, J & María, 2017)

El costeo basado en actividades puede definirse como un sistema de costeo integral, que reconoce como generador de costos a las actividades que lleva a cabo la empresa, y por lo tanto, utiliza dichas actividades como base para la asignación de los costos a los distintos productos y/o servicios. Su propósito es proporcionar a los gerentes una herramienta para aumentar la rentabilidad al proveer información basada en hechos, con la cual, se mejoran las decisiones estratégicas, operacionales y de precios, que en forma conjunta determinaran el resultado financiero de la empresa.

### **2.16 CARACTERÍSTICAS DE COSTOS ABC**

- Es una herramienta clave para el aumento de la competitividad.
- Brinda información a la empresa que le permite definir si ante un precio que le viene dado, le conviene o no participar en este mercado.



- El sistema de costos ABC se basa en el principio de que la actividad es la generadora de costos y que los productos consumen actividades. Los productos generan actividades y las actividades consumen costos. (María, J & Ángel, 2017)

## **2.17 PROCESO PARA IMPLEMENTAR UN SISTEMA DE COSTO ABC**

- a. Definir.** El alcance de los procesos a medir. Por ejemplo, en el proceso de compras, de contratación de personal o de recepción de materiales de almacén, se identifican claramente los resultados esperados en cada procedimiento.
- b. Mapear el proceso.** Esto se puede realizar a través de una diagramación del flujo de actividades que lo conforman.
- c. Identificar los tipos de gastos (recursos) que consume el proceso.** Pueden ser sueldos, alquileres, servicios públicos, materiales, entre otros. Este paso se realiza con el apoyo del área de contabilidad. La meta será identificar a los "inductores de recursos": horas-hombre, costo de metro cuadrado de alquiler, unidad de uso de energía, servicios, etc.
- d. Determinar el consumo de los recursos.** Esto debe realizarse de forma precisa, ya que es un paso necesario para la obtención de un producto o servicio
- e. Identificar los inductores de las actividades.** Es decir, clientes atendidos, órdenes generadas, cantidad de productos fabricados y más. (María, J & Ángel, 2017)

## **2.18 ESTRIBACIÓN DE LOS COSTOS POR ACTIVIDADES**

- a.** Claramente visualizar, los logros sobre los costos de los productos y descubrir las fallas en las asignaciones de recursos, por lo tanto, de costos.
- b.** Precisar la manera de valorar o no las actividades
- c.** La información confiable para soportar decisiones estratégicas.

- d. Alienta el trabajo en equipo en las áreas de Producción y Contabilidad, ya que sin ello, no se puede tener la idea clara de Ingeniería de Producción y la diversidad de Costos, surgiendo la interacción de áreas. (Luis, J & Ángel, 2017)

## **2.19 GENERADORES DEL COSTO ABC**

Generadores de Costos• También conocido como cost driver, es el factor que crea, causa o influye en el costo• Originan cambios en el rendimiento de una actividad y afectan a los recursos requeridos para la misma• El número óptimo de generadores de costo dependerá del nivel de precisión y complejidad que exija el grado de conocimiento del costo del producto. (Luis, J & María, 2016)

- a. Clara relación causal con las actividades.
- b. Cantidad estable de los recursos consumidos por los productos.
- c. Relativa independencia de otros generadores.
- d. Fácil de interpretar por las personas.
- e. Las cantidades, o los precios, son controlables.
- f. Difícil de manipular
- g. La medida es de bajo costo.

Captan el costo real por unidad de cada recurso, así como la cantidad de recurso que consume cada producto. Captan el consumo directo de recursos. Generadores de Duración: Captan la cantidad de recurso consumido utilizando un precio promedio.

Por unidad, sin embargo, la duración de esta actividad varía según el tipo de producto que se va a fabricar. • Generadores de Transacción: Captan el número de veces que se realiza una actividad, considerándose constantes los precios de los recursos y las cantidades consumidas para cada pedido. (María, J & Ángel, 2017)

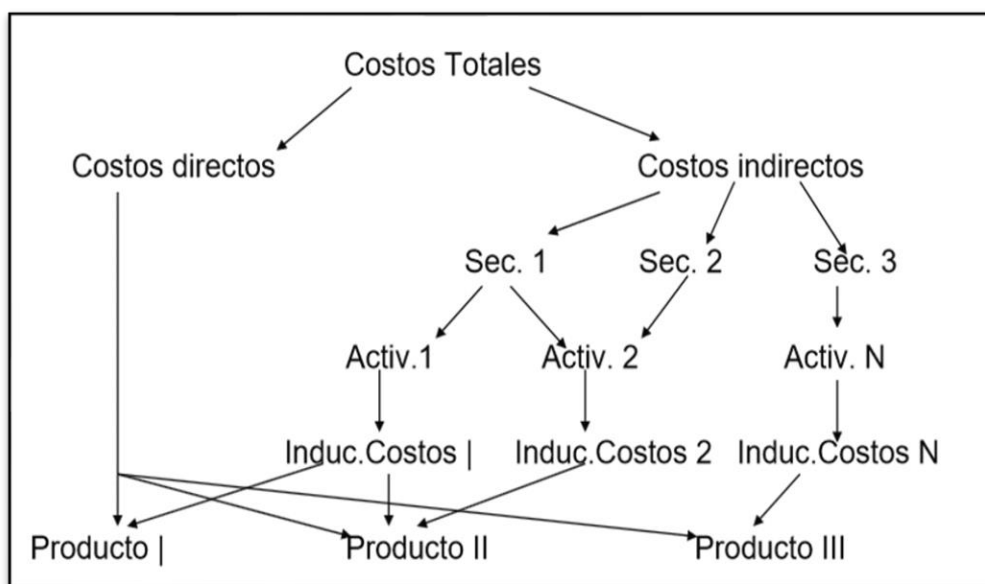
## 2.20 ASIGNACIÓN DE LOS COSTOS DE LAS ACTIVIDADES Y DE LOS COSTOS DIRECTOS A LOS PRODUCTOS.

El proceso de asignación de costos de las actividades a cada objeto de costos usando "cost drivers" apropiados que se puedan medir cuantitativamente. Los costos por una actividad se convierten en "pool" de costos y el "cost driver" es usado para asignar los costos a los productos o servicios. (Luis, J & María V, 2016)

En resumen, podemos decir que el modelo ABC, tiene como objetivo fundamental la asignación de los costos indirectos a los productos y servicios. Para lo cual se desarrollan tres grandes pasos: el primero consistirá en la distribución de los costos indirectos entre las agrupaciones de costos, el segundo consiste en repartir a las distintas actividades las agrupaciones de costos y el tercero consiste en el reparto del costo de las actividades a los productos.

### Resumen de asignación de costos ABC.

Ilustración 6: Costeo tradicional y método ABC



Fuente: Universidad Tecnológica Centroamericana

## **2.21 CONCEPTOS BÁSICOS DE SISTEMA DE COSTOS ABC**

- El Método de "Costos basado en actividades" (ABC) mide el costo y desempeño de las actividades, fundamentando en el uso de recursos, así como organizando las relaciones de los responsables de los Centros de Costos, de las diferentes actividades.
- Es un proceso gerencial que ayuda en la administración de actividades y procesos del negocio, en y durante la toma de decisiones estratégicas y operacionales.
- Sistema que primero acumula los costos indirectos de cada una de las actividades de una organización y después asigna los costos de actividades a productos, servicios u otros objetos de costo que causaron esa actividad. (María, J & Ángel, 2017)

## **2.22 PROCESO A SEGUIR POR EL CÁLCULO ABC**

### **Definición de procesos de actividades**

El sistema de Costes Basado en las Actividades ABC, es un modelo que permite la asignación y distribución de los diferentes costes indirectos, de acuerdo a las actividades realizadas, pues son éstas las que realmente generan costes. Este sistema nace de la necesidad de dar solución a la problemática que presentan normalmente los costes estándar (Guajardo Cantú, G. 2016).

El modelo de coste ABC asigna y distribuye los costes indirectos conforme a las actividades realizadas en el proceso de elaboración del producto o servicio, identificando el origen del coste con la actividad necesaria, no sólo para la producción sino también para su distribución y venta; la actividad se entiende como el conjunto de acciones que tiene como fin el incorporar valor añadido al producto a través del proceso de elaboración. Complementando la definición de actividad, debe mencionarse que el Modelo ABC se basa en que los productos y servicios consumen actividades.

## **Identificación de actividades**

ABC es particularmente útil en pequeñas y medianas empresas porque ofrece a quienes las dirigen una incomparable metodología de trabajo que, por su sencillez y claridad, reemplaza fácilmente a los engorrosos Balances, Cuadros de Resultados y otros estados contables como herramienta para comprender la salud financiera y operativa de la empresa. Aplicar y trabajar con ABC en una empresa es la mayor contribución que un Contador o Gerente. (Guajardo Cantú, G. (2016).

El costeo por actividades (ABC) es un mecanismo de gran importancia, señala el camino más corto y preciso para eliminar todo aquello que no tiene valor y que constituye una pesada carga para que la empresa pueda competir exitosamente en mercados de productos o servicios. Un sistema de este tipo correctamente aplicado, cambia la función del Contador o Gerente de Administración, quien pasa de la tarea diaria de "apagar incendios" a la tarea de convertirse en "estratega analítico", de apoyo a la dirección de la empresa y a la creación de valor que se ofrece a los clientes. ABC puede utilizarse en cualquier tipo de empresa u organización de producción o servicios.

### **2.23 VENTAJAS DE MÉTODO ABC**

- La ventaja fundamental de utilizar un sistema ABC es determinar con mayor precisión cómo se utilizan los costos indirectos en el producto.
  - Los costos ABC proporcionan un modelo más preciso de costos de los productos/servicios, lo que lleva a decisiones sobre precios más precisas.
  - Aumenta la comprensión de los gastos generales y los controladores de actividades.
- (María, J & Ángel, 2017)

## **CAPÍTULO III**

### **3. MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.1.1. Investigación cuantitativa**

La Investigación fue de tipo cuantitativa porque se produjeron datos para el cálculo de los centros de costos, materia prima, mano de obra, costos indirectos de fabricación, gastos administrativos que se le carga a la producción según requerimiento del sistema costo ABC. Estos datos contribuyeron al cálculo de costo de producción, el costo unitario, porcentaje de utilidad y el precio de venta al público.

#### **3.1.2 Investigación cualitativa**

La investigación fue de tipo de cualitativa porque con el diseño y aplicación de la entrevista a la señora Ana María Muñoz Coro, se identificaron datos acerca del problema en el manejo de los costos. Sobre la base de lo cual se desarrolló el sistema de costo ABC.

### **3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.2.1 Investigación no experimental**

El diseño de investigación es de tipo no experimental porque los documentos de costos y gastos de la panadería, de los cuales se extrajo sus valores para el desarrollo del sistema costo ABC, no sufrieron cambio alguno.

### **3.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1 Método Inductivo**

Porque permitió analizar en forma particular la adquisición de la materia prima para la producción del pan y del pastel, así como también la facturación de ventas, distribución y desinfección con lo que se llega a establecer el costo de producción.

### **3.3.2 Método Deductivo**

Porque permitió analizar de forma general la metodología del sistema de costos ABC, y llegar a determinar el costo de producción de panes y pasteles de la panadería.

### **3.3.3 Método Analítico-Sintético**

Se utilizó el método analítico sintético para el análisis del proceso productivo de los tipos de pan y pasteles. Con los resultados de este análisis se elaboraron los flujo-gramas de las actividades relacionadas con el costo, el flujo-gramas del proceso de producción de tipos de pan y pasteles, así como también se identificó los drivers (conductores de costos) y los gastos relacionados al costo.

## **3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

### **3.4.1 Observación directa**

La observación directa permitió la recopilación de datos de cada uno de los procesos productivos de pan y pasteles de manera directa en las instalaciones de la panadera; se observó el archivo de factura de compras y ventas y los tiempos utilizados en el proceso de producción.

Además, la observación directa contribuyó en el desarrollo del diagnóstico mediante la espina de pescado, la identificación de las actividades relacionadas con el costo, la identificación de los drivers y la identificación de los gastos administrativos.

### **3.4.2 Entrevista**

Gracias a la aplicación de esta técnica se pudo producir los datos relacionados con el problema en el manejo de los costos, los mismos contribuyeron para conocer cómo se fija el costo unitario y el precio de venta al público.



## **CAPÍTULO IV**

**4. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS ABC, PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA PANADERÍA DE LA SEÑORA ANA MARIA MUÑOZ CORO EN EL CANTÓN, RIOBAMBA EN BASE A LA INFORMACIÓN DEL SEGUNDO SEMESTRE DE 2020**

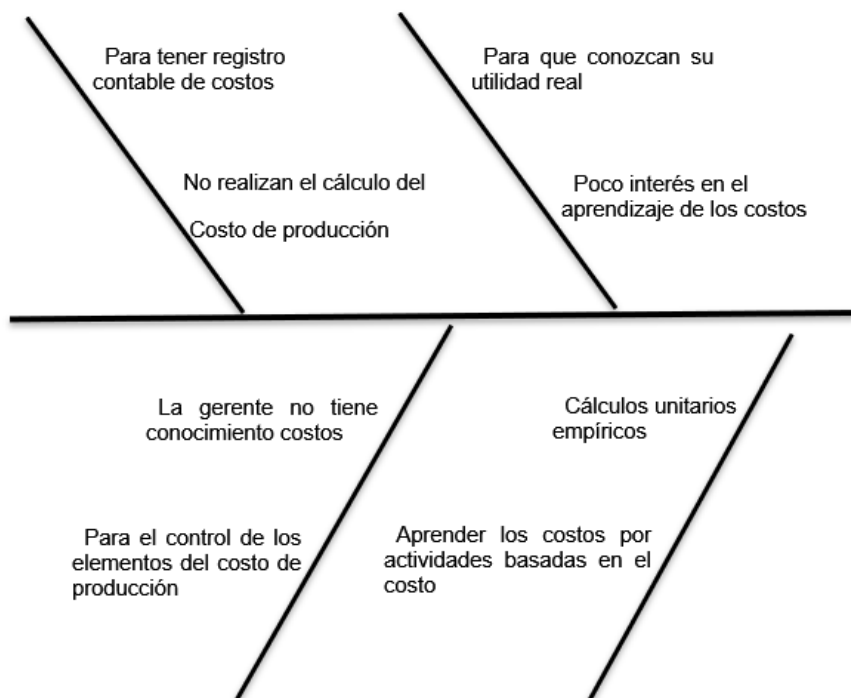
## 4.1 DIAGNÓSTICO

Para el diagnóstico se aplicó el diagrama de espina de pescado, junto con la aplicación de una entrevista dirigida a la gerente de la panadería.

### 4.1.1 Diagrama de espina de pescado

El diagrama de pescado es una herramienta que permite analizar los problemas sobre la base de la identificación de sus causas y efectos.

#### Ilustración 17: Diagrama de espina de pescado



Elaborado por: Rubén Oswaldo Paguay Lema

### 4.1.2 Entrevista dirigida a la gerente de la panadería

La aplicación de la entrevista a la propietaria de la panadería, contribuyó con la producción de datos de la problemática que tiene la panadería en el cálculo y manejo de los costos exactos en la producción de pan y pasteles.

**Objetivo.** - Recopilar información requerida a la gerente de la panadería con relación a la producción de pan y pasteles en la microempresa.

✓ **Indicaciones:**

Por favor marque una x dentro del paréntesis en la respuesta que considere que es correcta.

Responda con toda libertad y sinceridad.

**Cuestionario:**

**1.- ¿Usted conoce que es el costo?**

Tabla 3: Tabulación pregunta 1

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
<b>SI</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>NO</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
TOTAL	1	100%

**Elaborado por:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

Claramente podemos observar que la propietaria de la panadería desconoce acerca de los costos y debido a esto existen perdidas en el costo de producción. Con la entrevista aplicada a la propietaria de la panadería se obtuvo resultados sobre el tema planteado con una respuesta negativa del 100% y afirmativa de 0%

**2.- ¿Usted conoce los costos indirectos de fabricación de su panadería?**

Tabla 4: Tabulación de la pregunta 2

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
<b>SI</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>NO</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
TOTAL	1	100%

**Elaborado por:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

Se puede ver que la propietaria de la panadería desconoce el tema planteado en la entrevista por desconocimiento de los costos indirectos de fabricación, por lo cual el 100% es una respuesta negativa por parte de la propietaria por falta de conocimientos acerca de los costos indirectos y el 0% equivale a la respuesta positiva.

### 3.- ¿Usted sabe que es el costo de producción?

Tabla 5: Tabulación de la pregunta 3

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	0	0%
NO	1	100%
TOTAL	1	100%

**Elaborado por:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

Esta entrevista es una clara muestra de la situación actual de la panadería por el desconocimiento del costo de producción por lo tanto 100% es una respuesta negativa por parte de la propietaria y el 0% equivale a la respuesta positiva.

### 4.- ¿Usted lleva contabilidad de su panadería?

Tabla 6: Tabulación de la pregunta 4

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	0	0%
NO	1	100%
TOTAL	1	100%

**Elaborado por:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

Como podemos observar la tabulación existe desconocimiento sobre la contabilidad por no emplear en la panadería por lo tanto el 100% de la respuesta negativa es a falta de conocimiento de la contabilidad y mientras que el 0% equivale a una respuesta positiva.

### 5.- ¿Usted conoce los elementos de costo de producción?

Tabla 7: Tabulación de la pregunta 5

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
<b>SI</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>NO</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
TOTAL	1	100%

**Elaborado por:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

En base a la encuesta aplicada se observa que la propietaria desconoce acerca de los elementos de costo de producción, por lo que el 100% de la respuesta es negativa por falta de conocimiento, acerca del tema planteado y el 0% equivale a una respuesta positiva.

### 6.- ¿usted fija el precio de venta en base al costo de cada producto?

Tabla 8: Tabulación de la pregunta 6

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
<b>SI</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>NO</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
TOTAL	1	100%

**Elaborado por:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

Como se observa en la tabulación existe un desconocimiento acerca del costo de cada producto por lo que el 100% equivale a una respuesta negativa por la deficiencia de conocimiento y mientras que el 0% es una respuesta positiva.

### 7.- ¿Usted va controlando el movimiento de la Materia Prima?

Tabla 9: Tabulación de la pregunta 7

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
<b>SI</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>NO</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
TOTAL	1	100%

**Elaborado por:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

La propietaria de la panadería no posee un control adecuado de los movimientos de

materia prima, por tal razón al aplicar la entrevista se obtuvo el 100% de respuesta negativa por desconocimiento de control de materia prima, mientras que el 0% equivale a la respuesta positiva.

**8.- ¿usted controla la Mano de Obra en la producción?**

Tabla 10: Tabulación de la pregunta 8

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
<b>SI</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>NO</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
TOTAL	1	100%

**Elaborado por:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

Se puede observar que no existe un control adecuado de la materia prima por lo que existe la falta de conocimiento por parte de la propietaria por lo que el 100% es una respuesta negativa por desconocimiento en la mano de obra y mientras que el 0% es una respuesta positiva.

**9.- ¿Usted sabe el costo exacto de cada uno de sus productos?**

Tabla 11: Tabulación de la pregunta 9

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
<b>SI</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>NO</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
TOTAL	1	100%

**Elaborado por:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

En esta entrevista aplicada podemos observar que se desconoce el costo exacto de cada producto por parte de la propietaria por lo que el 100% de la respuesta es negativa por falta de conocimiento de costos en cada producto y mientras que el 0% equivale a la respuesta positiva.

**10.- ¿Usted sabe con exactitud cuál es el desperdicio durante el proceso de producción?**

Tabla 12: Tabulación de la pregunta 10

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
<b>SI</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>NO</b>	<b>1</b>	<b>100%</b>
TOTAL	1	100%

Elaborado por: Rubén Oswaldo Paguay Lema

En base a la encuesta aplicada podemos observar que existe falta de conocimiento acerca de los desperdicios durante la producción, por lo tanto el 100% equivale a una respuesta negativa por desconocimiento del proceso de producción y mientras que el 0% es una respuesta positiva.

#### **4.2. JUSTIFICACIÓN**

El sistema de costos basado en actividades de producción es un modelo que se basa en la agrupación en centros de costos que conforman una secuencia de valor de los productos y servicios de la actividad productiva de la empresa. También es un razonamiento gerencial que agrupa las actividades que causan costos. Lo más importante es conocer la generación de costos para para obtener resultados exactos, en esta investigación se ha identificado los drivers; las actividades mensuales de la panadería; los costos indirectos de fabricación según el método ABC; para cinco tipos de pan y tres tipos de pastel. Con el modelo ABC tratamos de tener mayor exactitud en la asignación de los costos de la panadería y de esta manera tener una visión de cada una de las actividades, haciendo un seguimiento al consumo y al control de los recursos utilizados en la producción y funcionamiento de la panadería para buscar la mejora continua de los procesos actuales de la panadería.

### **4.3. INTRODUCCIÓN**

El costeo por actividades aparece a mediados de la década de los 80, sus promotores: Cooper Robin y Kaplan Robert, determinando que el costo de los productos debe comprender el costo de las actividades necesarias para fabricarlo y venderlo y el costo de las materias primas.

El Método de "Costos Basados en Actividades" (A.B.C.) mide el costo y desempeño de las actividades, fundamentado en el uso de recursos, así como organizando las relaciones de los responsables de los Centros de Costos, de las diferentes actividades. Tender por la correcta relación de los Costos Indirectos de Producción y de los Gastos Administrativos con un producto, servicio o actividad específicos, mediante una adecuada identificación de aquellas actividades o procesos de apoyo, la utilización de bases de asignación driver y su medición razonable en cada uno de los objetos o unidades de costeo.

### **4.4 OBJETIVOS DEL SISTEMA DE COSTOS ABC DISEÑADO PARA LA PANADERÍA DE LA SEÑORA ANA MARÍA MUÑOZ CORO**

El objetivo del sistema desarrollado en la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro de la ciudad de Riobamba, es:

- Identificar los centros de costos
- Identificar las actividades relacionadas con el costo
- Establecer el costo unitario de cuatro tipos de pan y de tres tipos de pastel
- Comparar el costo tradicional y el costo ABC

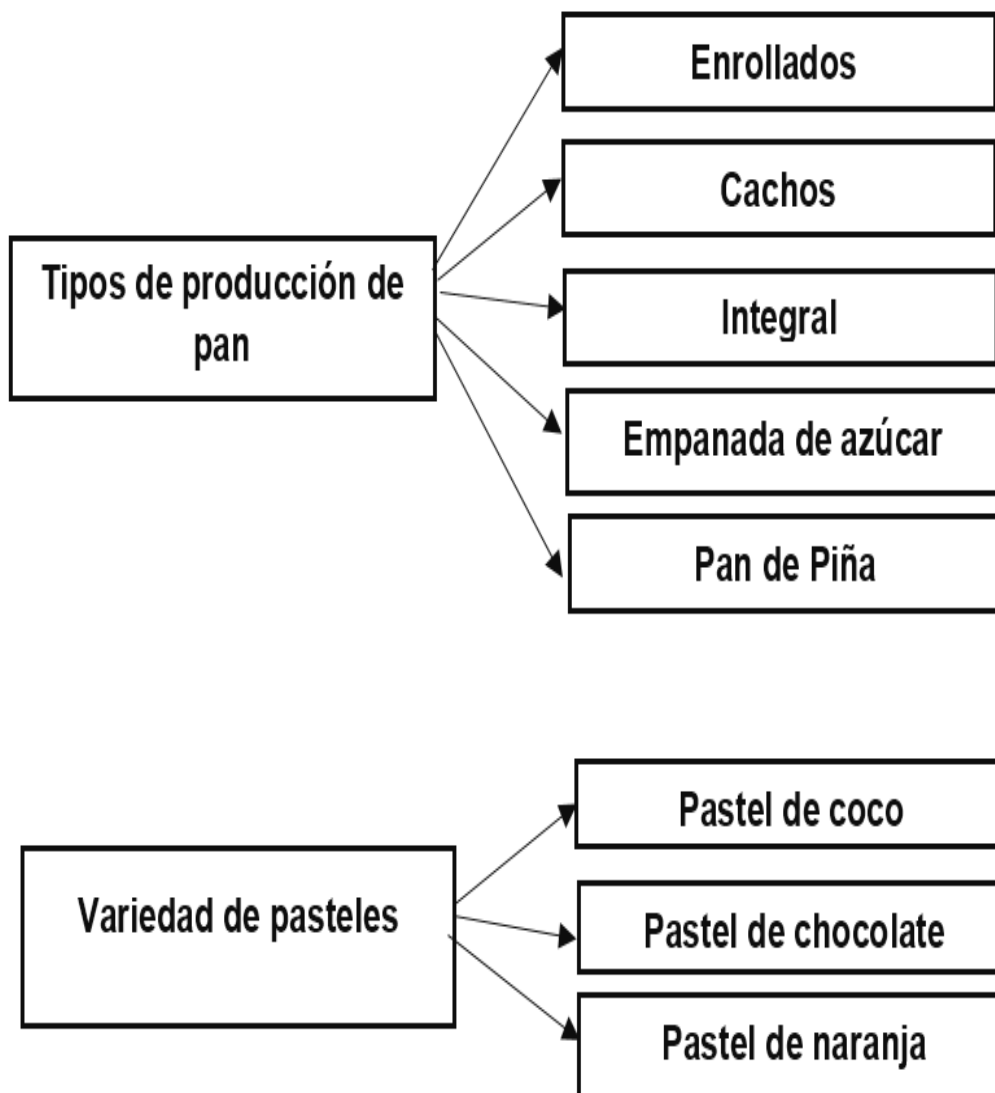


## 4.5 IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS POR ACTIVIDADES ABC EN LA PANADERIA DE LA SEÑORA ANA MARIA MUÑOZ CORO

### 4.5.1. Identificación de los centros de costos

Los centros de costos identificados dentro de la panadería de señora Ana María Muñoz Coro se describen en la ilustración 18

Ilustración 18: Actividades relacionadas con el costo de la panadería señora Ana María Muñoz Coro



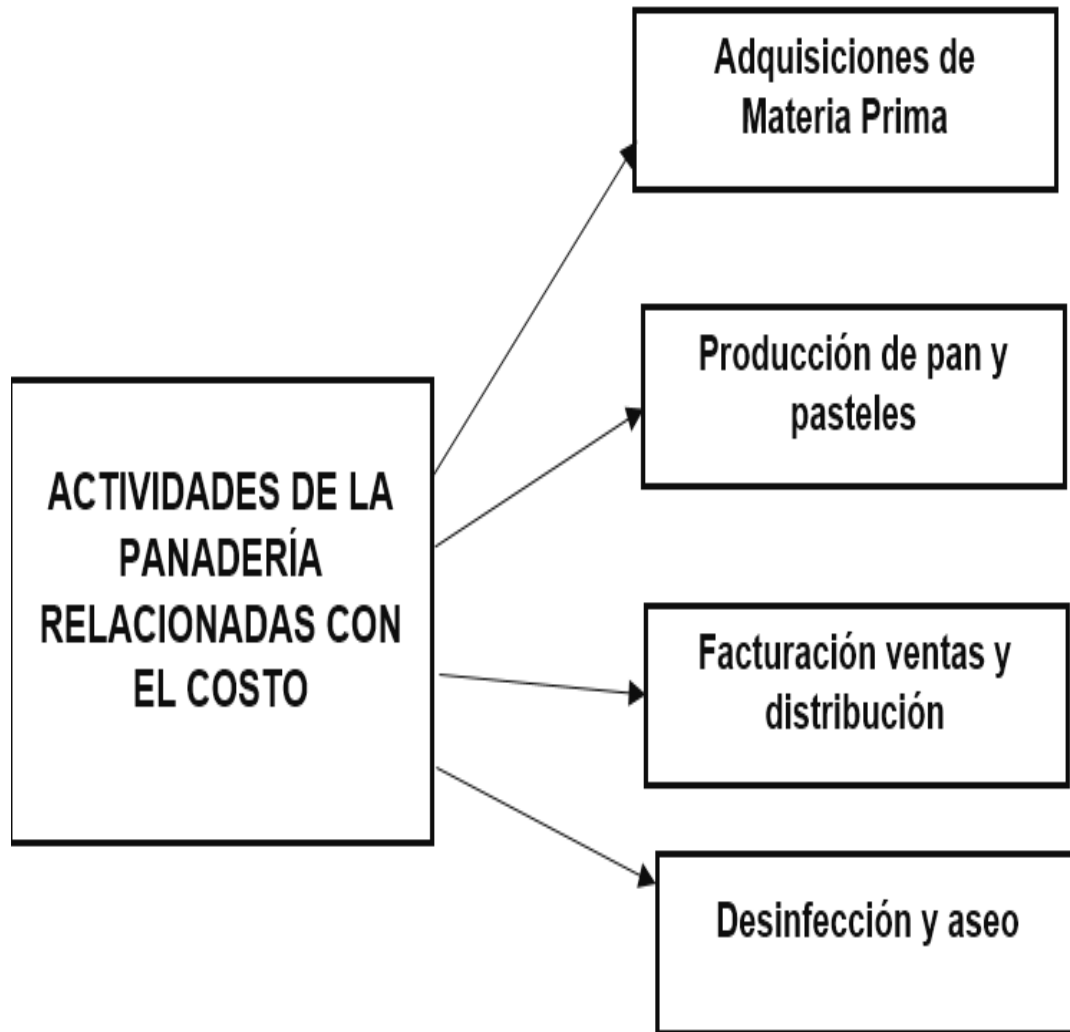
Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

#### 4.5.2 Actividades relacionadas con el costo de la panadería señora Ana María Muñoz Coro

La panadera de la señora Ana María Muñoz Coro es un organismo especializado en actividades de panificación, por varios años viene produciendo una variedad de panes y pasteles:

Ilustración 19: Actividades de la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

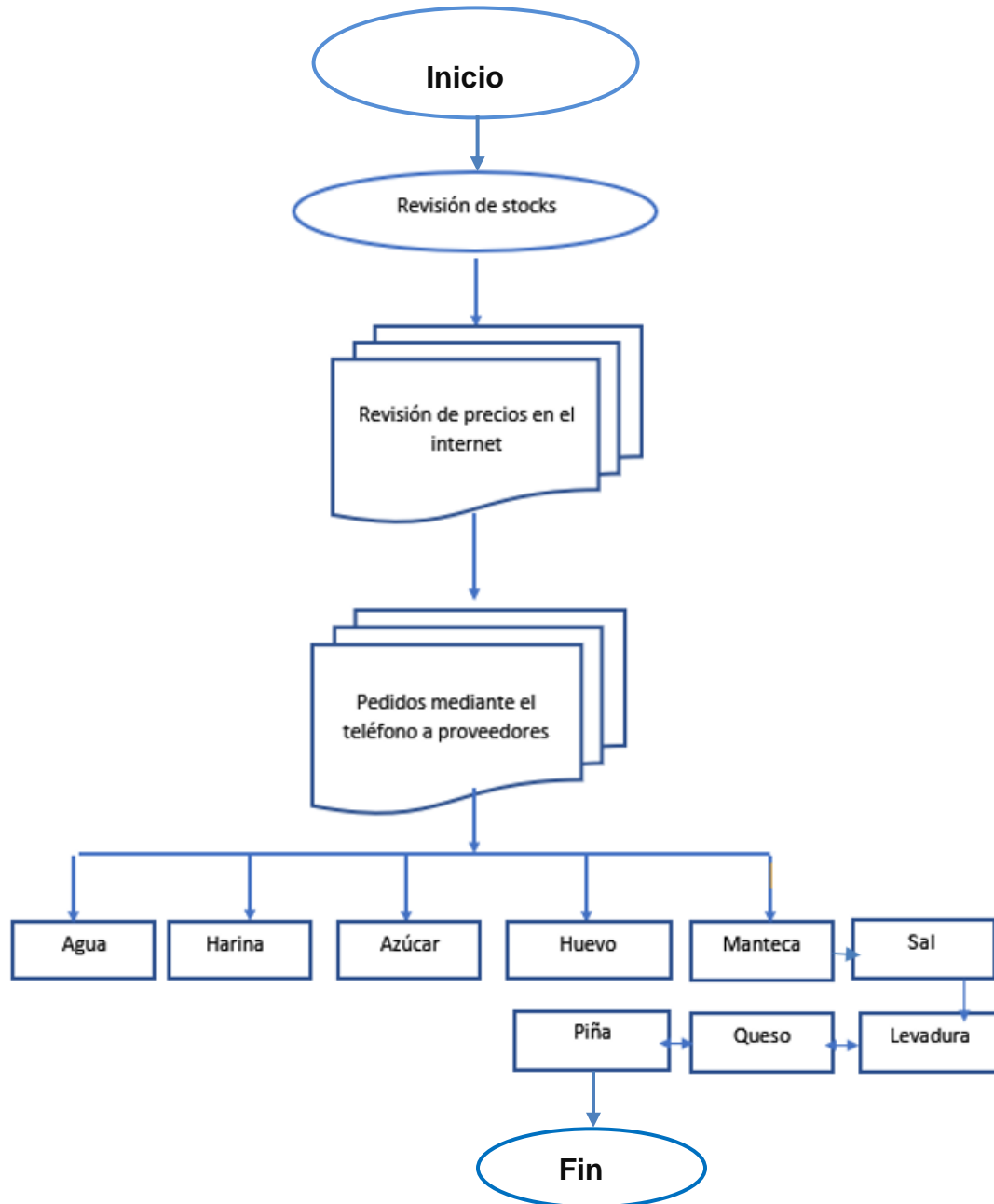


**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

#### 4.5.2.1. Flujograma de las actividades de adquisiciones de materia prima pan de piña

Ilustración 20: Flujo grama de las actividades de adquisiciones de materia prima, pan de piña.



**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

## **Para la adquisición de la materia prima seguimos los siguientes pasos**

### **Revisión de stocks**

Esto significa que todos los días revisan los saldos en existencia en bodega de cada uno de los productos que sirven como materia prima para la producción del pan y de los pasteles.

### **Revisión de precios por internet**

De acuerdo a los saldos de bodega antes de hacer los pedidos a los proveedores, la gerente propietaria de la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro por internet consulta los precios del mercado de los productos que va a comprar

### **Pedido mediante teléfono a proveedores**

Una vez que la propietaria ya tiene una idea de los precios del mercado llama por teléfono a sus proveedores, averigua precios, calidad y en base a ello hace el pedido.

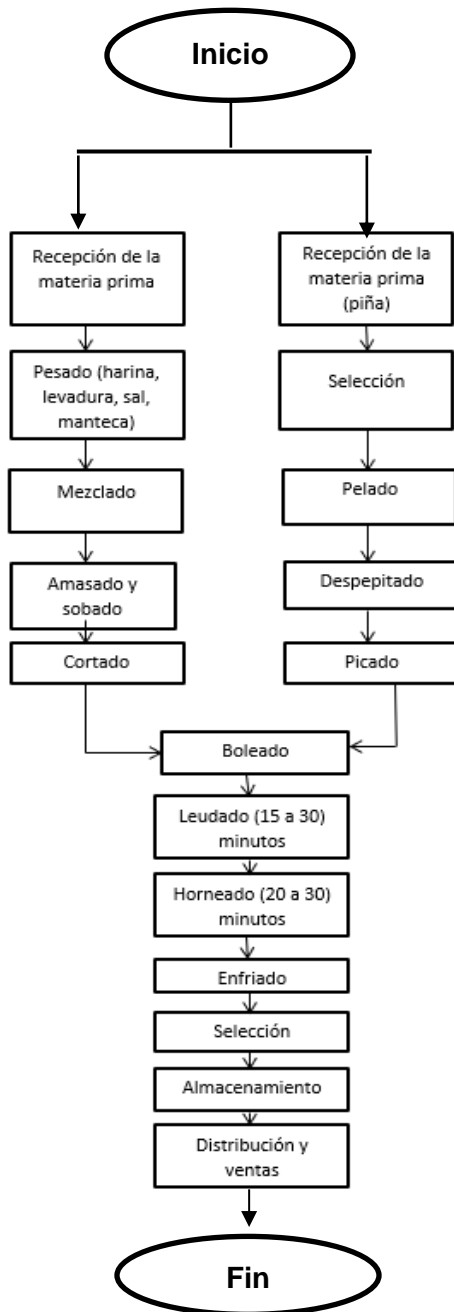
### **Agua, Harina, Azúcar, Huevos, Manteca, Sal, Levadura, Queso, Piña**

Cuando los proveedores llegan al local a entregar los pedidos, la gerente propietaria de la panadería revisa la unidad de medida, fecha de caducidad, peso y precio.

## 4.6 PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL PAN

### 4.6.1 Flujograma de las actividades de proceso de producción de pan piña

Ilustración 21: Flujograma de las actividades de proceso de producción de pan piña



**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Recepción de la materia prima**

La harina de trigo, la levadura, la sal, la manteca y los huevos y el agua, es la materia prima directa para la producción del pan, la revisión de la calidad y estado, así como el registro Sanitario, la fecha de caducidad se revisa al momento de las compras. Cuando estos materiales pasan a producción antes de su utilización vuelven a ser revisados su calidad, para garantizar el producto final y sobre todo que no haya desperdicio de recursos.

En este caso vamos a producir pan de piña, esta fruta viene a ser también la materia prima directa siendo una fruta tropical compramos una docena para tener en stock. Estas frutas se los adquieren un poco verdes para que vayan terminando de madurar paulatinamente dentro de la panadería.

- **Pesado de la harina, levadura, sal, manteca**

El departamento de producción utiliza la materia prima mediante unidad de medida. Es decir, de acuerdo a la cantidad de pan que vamos a producir (consta en la orden de producción)

Al momento de pasar de bodega a producción seleccionamos las piñas que estén maduras y no tengan manchas que no pudieran dañar la producción.

- **Mezclado de la harina, levadura, sal, manteca y agua**

La producción del pan requiere que se mezcle las materias primas para convertirle en masa y complementar con sus recetas. A la piña se le pela de manera normal, asegurando la higiene de recipiente de la fruta pelada, así como del cuchillo que utilizamos.

- **Amasado y sobado**

El amasado es un proceso en la fabricación de pan o masa de pasta, que se utiliza para mezclar los ingredientes y añadir resistencia al producto final, Cuando estos dos ingredientes se combinan y amasan, las proteínas gliadina y glutenina en la harina se expanden y forman hebras De gluten, que dan al pan su textura. Mientras que el despepitado de la piña consiste en sacar todos los lunares naturales que tiene esta fruta en su cuerpo.

- **Cortado**

Lo principal para realizar los cortes a la masa de pan, además de que ésta debe estar bien hecha, bien formada y fermentada, es disponer de una máquina de panadería de mayor utilidad. Te permite cortar el pan a rebanadas perfectas, sin esfuerzo ni pérdida de tiempo. Dentro de los equipos de panadería de “Panbolin”, la cortadora de pan es una máquina que se adapta perfectamente a las necesidades de la panadería actual. El picado de la piña será de acuerdo a la presentación del pan sea redondo etc.

- **Boleado**

El boleado de la masa elimina las irregularidades de la misma y crea una superficie lisa con la suficiente tensión para evitar que el gas que se forma en el interior de la masa se escape al exterior y esta se nos deshinche

- **Leudado**

El primer leudado o fermentación primaria es el momento en el que se producen las primeras reacciones y es cuando mejor se van a desarrollar los sabores del pan.

El segundo leudado (fermentación final o leudado final) empieza en el momento en el

que dividimos la masa y moldeamos los panes

### • **Horneado**

En general y de forma tradicional, para obtener un pan bien desarrollado y con una buena corteza, comenzaremos horneando a mayor temperatura y a medida que avanza la cocción iremos disminuyendo la temperatura progresivamente. Si cocemos el pan a una temperatura excesivamente alta durante todo el horneado, no se transmitirá bien el calor al interior y se tostará demasiado la corteza. Por lo contrario, si horneamos el pan a una temperatura demasiado baja o durante poco tiempo, el pan estará poco desarrollado, húmedo y será indigesto. El tipo de pan que vayamos a hornear también determinará la temperatura del horneado. En panes cuya masa sea muy hidratada\* o fermentada se recomiendan temperaturas más altas de horneado, mientras que en masas poco hidratadas o en panes más grandes en los que se quiera conseguir una miga más compacta se recomiendan temperaturas de cocción más bajas.

### • **Enfriado**

- Una vez horneado, el pan debe dejarse enfriar y reposar antes de servirse.
- Fase de maduración: los panes, sobre todo los integrales o de masa madre, es mejor dejarlos reposar como mínimo entre 4-8 horas para que acaben de desarrollarse completamente. De esta manera el pan mejorará su sabor, consistencia y digestibilidad.

### • **Selección**

Después del proceso de enfriamiento seleccionamos los panes que estén óptima calidad y pasamos a los canastos, y los panes que tengan algunos defectos como que estén quemados sus al redor y se hayan manchado ponemos en otros recipientes.



- **Almacenamiento**

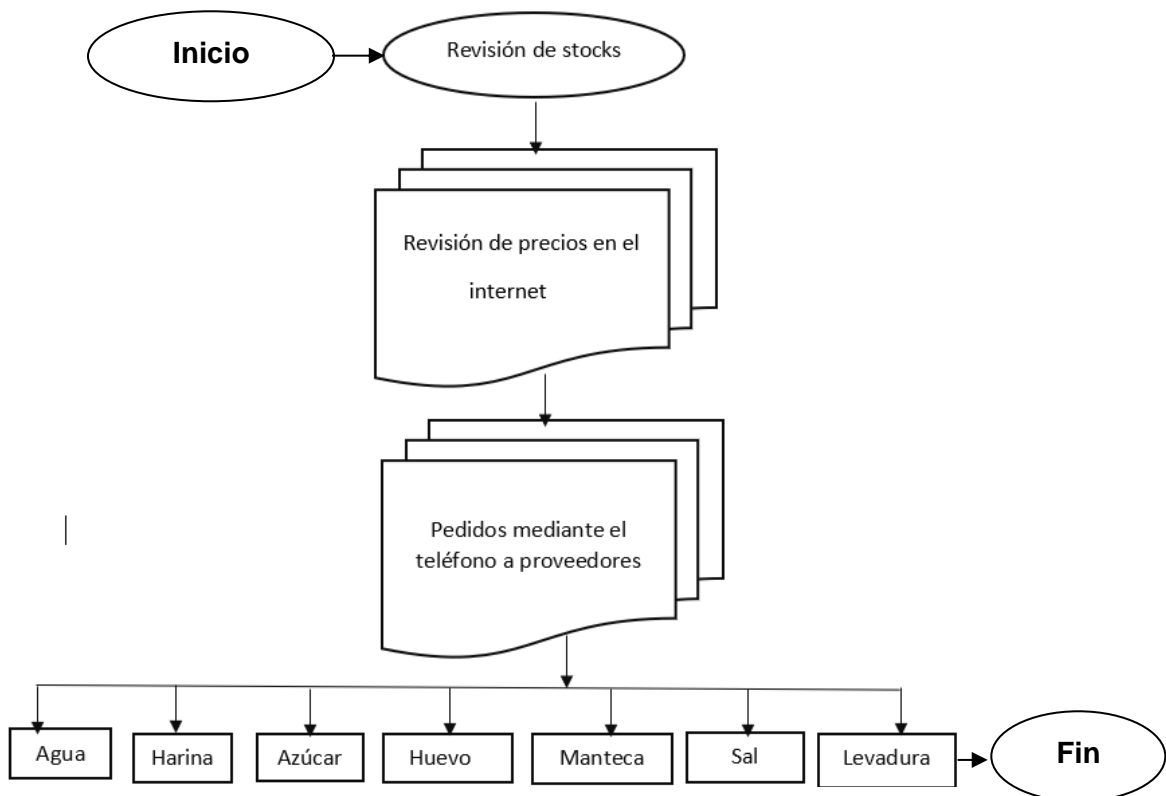
La panadería de la señora Ana María Muñoz Coro tiene un cuarto donde guarda los canastos de pan para paulatinamente ir sacando de acuerdo a lo planificado

- **Distribución**

Para la distribución la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro, dispone de un vehículo, el pan que está en las canastas en el cuarto de almacenamiento es tomada, colocados en el vehículo y se entregan en cada uno de los locales dentro de la ciudad. Otra cantidad se vende en el mismo local.

#### 4.6.2 Flujograma de las actividades de adquisiciones de materia prima pan de cachos

Ilustración 22: Actividades de adquisición de materia prima pan de cachos



**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Para la adquisición de la materia prima seguimos los siguientes pasos**

- **Revisión de stocks**

Esto significa que todos los días revisan los saldos en existencia en bodega de cada uno de los productos que sirven como materia prima para la producción del pan y de los pasteles.

- **Revisión de precios por internet**

De acuerdo a los saldos de bodega antes de hacer los pedidos a los proveedores, la gerenta propietaria de la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro por internet consulta los precios del mercado de los productos que va a comprar

- **Pedido mediante teléfono a proveedores**

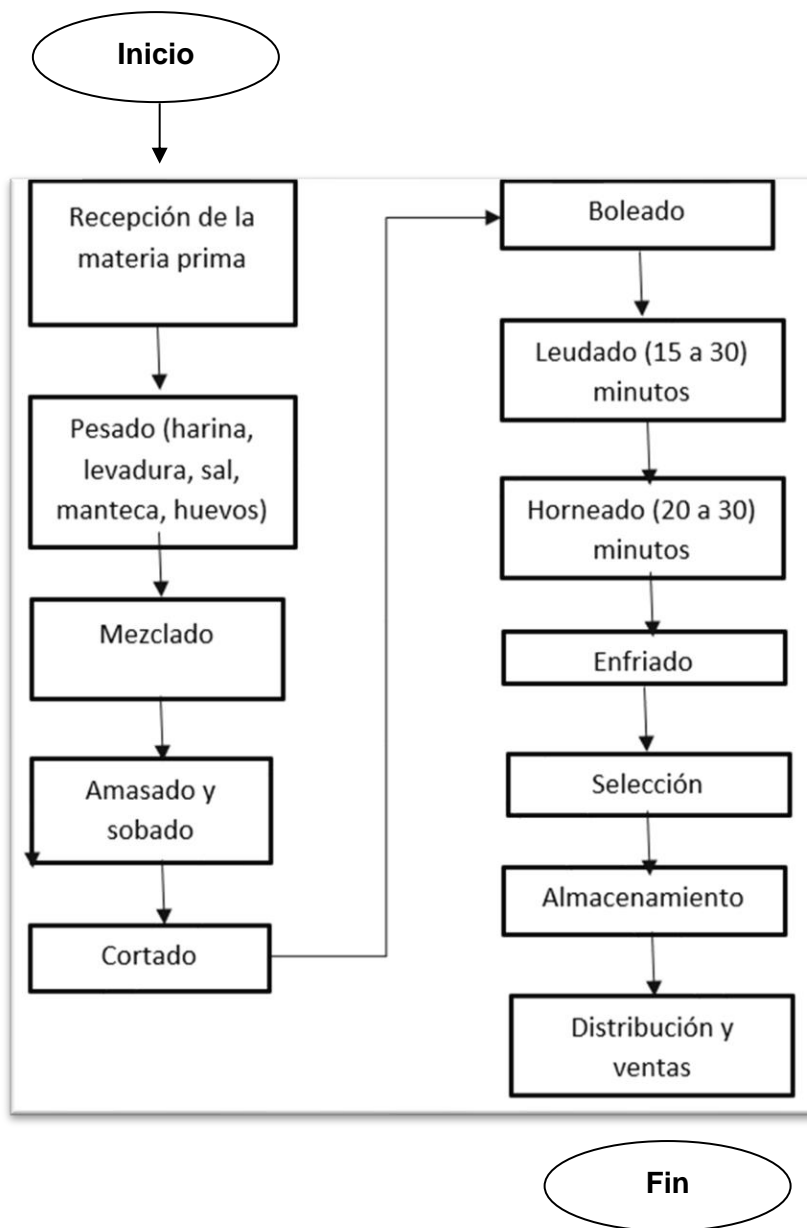
Una vez que la propietaria ya tiene una idea de los precios del mercado llama por teléfono a sus proveedores, averigua precios, calidad y en base a ello hace el pedido.

- **Agua, Harina, Azúcar, Huevos, Manteca, Sal, Levadura**

Cuando los proveedores llegan al local a entregar los pedidos, la gerenta propietaria de la panadería revisa la unidad de medida, fecha de caducidad, peso y precio.

#### 4.6.3 Flujograma de las actividades de proceso de producción de pan cachos

Ilustración 23: Actividades de proceso de producción pan cachos



Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Recepción de la materia prima**

La harina de trigo, levadura, sal, Agua, manteca y los huevos es la materia prima directa para la producción del pan, la revisión de la calidad y estado, así como el registro sanitario, la fecha de caducidad se revisa al momento de las compras. Cuando estos materiales pasan a producción antes de su utilización vuelven a ser revisados su calidad, para garantizar el producto final y sobre todo que no haya desperdicio de recursos.

En este caso vamos a producir panes cachos, donde el proceso de elaboración va de acuerdo a la materia prima requerida para su producción.

- **Pesado de la harina, levadura, sal, manteca**

El departamento de producción utiliza la materia prima mediante unidad de medida. Es decir, de acuerdo a la cantidad de pan que vamos a producir (consta en la orden de producción)

- **Mezclado de la harina, levadura, sal, manteca y agua y huevos**

La producción del pan requiere que se mezcle las materias primas para convertirle en masa y complementar con sus recetas

- **Amasado y sobado**

El amasado es un proceso en la fabricación de pan o masa de pasta, que se utiliza para mezclar los ingredientes y añadir resistencia al producto final. Cuando estos dos ingredientes se combinan y amasan, las proteínas gliadina y glutenina en la harina se expanden y forman hebras de gluten, que dan al pan su textura.

- **Cortado**

Lo principal para realizar los cortes a la masa de pan, además de que ésta debe estar bien hecha, bien formada y fermentada, es disponer de una máquina de panadería de mayor utilidad. Te permite cortar el pan a rebanadas perfectas, sin esfuerzo ni pérdida de tiempo. Dentro de los equipos de Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro, la cortadora de pan es una máquina que se adapta perfectamente a las necesidades de la panadería actual.

- **Boleado**

El boleado de la masa elimina las irregularidades de la misma y crea una superficie lisa con la suficiente tensión para evitar que el gas que se forma en el interior de la masa se escape al exterior y esta se nos deshinche.

- **Leudado**

El primer leudado o fermentación primaria es el momento en el que se producen las primeras reacciones y es cuando mejor se van a desarrollar los sabores del pan. El segundo leudado (fermentación final o leudado final) empieza en el momento en el que dividimos la masa y moldeamos los panes

- **Horneado**

En general y de forma tradicional, para obtener un pan bien desarrollado y con una buena corteza, comenzaremos horneando a mayor temperatura y a medida que avanza la cocción iremos disminuyendo la temperatura progresivamente.

Si cocemos el pan a una temperatura excesivamente alta durante todo el horneado, no se transmitirá bien el calor al interior y se tostará demasiado la corteza. Por lo contrario, si

horneamos el pan a una temperatura demasiado baja o durante poco tiempo, el pan estará poco desarrollado, húmedo y será indigesto. El tipo de pan que vayamos a hornear también determinará la temperatura del horneado. En panes cuya masa sea muy hidratada o fermentada se recomiendan temperaturas más altas de horneado, mientras que en masas poco hidratadas o en panes más grandes en los que se quiera conseguir una miga más compacta se recomiendan temperaturas de cocción más bajas

- **Enfriado**

- Una vez horneado, el pan debe dejarse enfriar y reposar antes de servirse.
- Fase de maduración: los panes, sobre todo los integrales o de masa madre, es mejor dejarlos reposar como mínimo entre 4-8 horas para que acaben de desarrollarse completamente. De esta manera el pan mejorará su sabor, consistencia y digestibilidad.

- **Selección**

Después del proceso de enfriamiento seleccionamos los panes que estén óptima calidad y pasamos a los canastos, y los panes que tengan algunos defectos como que estén quemados a los redores, y se hayan manchado ponemos en otros recipientes

- **Almacenamiento**

La Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro tiene un cuarto donde guarda los canastos de pan para paulatinamente ir sacando de acuerdo a lo planificado

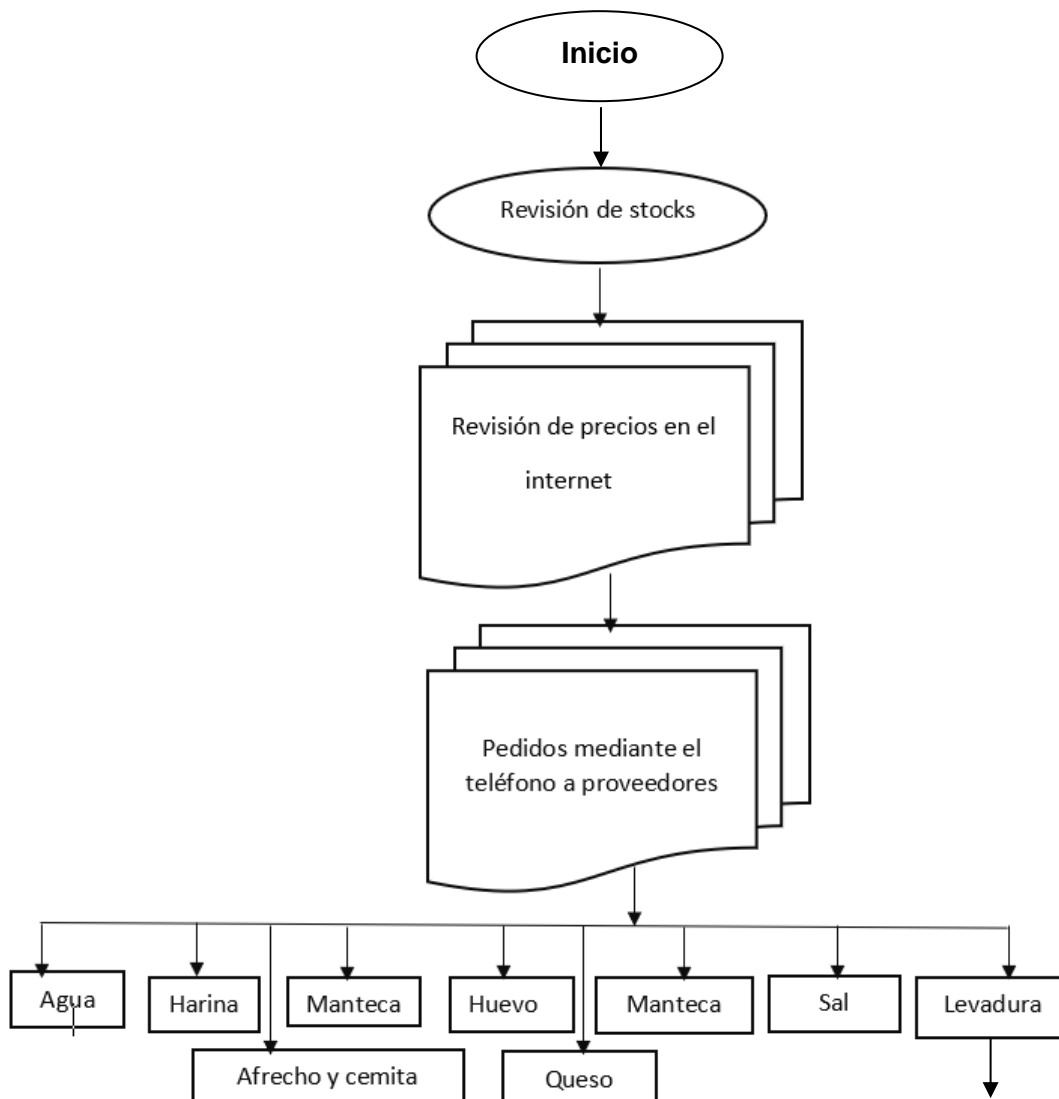
- **Distribución**

Para la distribución la panadería de señora Ana María Muñoz Coro dispone de un vehículo, el pan que están en las canastas en el cuarto de almacenamientos es tomados,

colocados en el vehículo y se entregan en cada uno de los locales dentro de la ciudad. Otra cantidad se vende en el mismo local.

#### 4.6.4 Flujograma de las actividades de adquisiciones de materia prima pan de pan integral

Ilustración 24: Adquisiciones de materia prima pan de Integral



**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Para la adquisición de la materia prima seguimos los siguientes pasos**

- **Revisión de stocks**

Esto significa que todos los días revisan los saldos en existencia en bodega de cada uno de los productos que sirven como materia prima para la producción del pan y de los pasteles.

- **Revisión de precios por internet**

De acuerdo a los saldos de bodega antes de hacer los pedidos a los proveedores, la gerente propietaria de la panadería de señora Ana María Muñoz Coro por internet consulta los precios del mercado de los productos que va a comprar

- **Pedido mediante teléfono a proveedores**

Una vez que la propietaria ya tiene una idea de los precios del mercado llama por teléfono a sus proveedores, averigua precios, calidad y en base a ello hace el pedido.

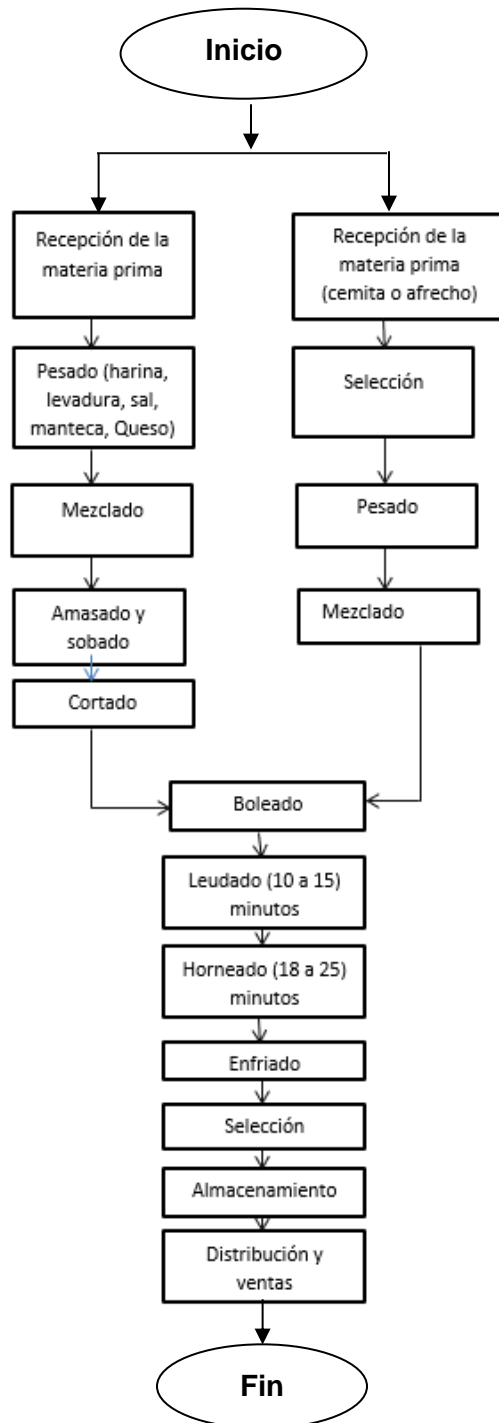
- **Agua, Harina, Huevos, Manteca, sal, levadura, Queso, afrecho o cemita**

Cuando los proveedores llegan al local a entregar los pedidos, la gerente propietaria de la panadería revisa la unidad de medida, fecha de caducidad, peso y precio



#### 4.6.5 Flujograma de las actividades de proceso de producción de pan integral.

Ilustración 25: Actividades de proceso de producción de pan Integral



Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Recepción de la materia prima**

La harina de trigo, la levadura, la sal, la manteca, huevos, es la materia prima directa para la producción del pan, la revisión de la calidad y estado, así como el registro sanitario, la fecha de caducidad se revisa al momento de las compras. Cuando estos materiales pasan a producción antes de su utilización vuelven a ser revisados su calidad, para garantizar el producto final y sobre todo que no haya desperdicio de recursos. En este caso vamos a producir pan integral, este polvo viene a ser también la materia prima directa siendo el afrecho o cemita que compramos en quintal para tener en stock. Este polvo se los adquiere a un proveedor al por mayor así para poder almacenar para que vayan terminando según la producción dentro de la panadería.

- **Pesado de la harina, levadura, sal, manteca y afrecho**

El departamento de producción utiliza la materia prima mediante unidad de medida. Es decir, de acuerdo a la cantidad de pan que vamos a producir (consta en la orden de producción). Al momento de pasar de bodega a producción seleccionamos el queso que esté en condiciones óptimas que no pudieran dañar la producción.

- **Mezclado de la harina, levadura, sal, manteca, agua, huevos y cemita o afrecho**

La producción del pan requiere que se mezcle las materias primas para convertirle en masa y complementar con sus recetas.

Al queso se le corta de manera normal, asegurando la higiene de recipiente del alimento, así como del cuchillo que utilizamos.

- **Amasado y sobado**

El amasado es un proceso en la fabricación de pan o masa de pasta, que se utiliza

para mezclar los ingredientes y añadir resistencia al producto final, Cuando estos dos ingredientes se combinan y amasan, las proteínas gliadina y glutenina en la harina se expanden y forman hebras de gluten, que dan al pan su textura.

- **Cortado**

Lo principal para realizar los cortes a la masa de pan, además de que ésta debe estar bien hecha, bien formada y fermentada, es disponer de una máquina de panadería de mayor utilidad. Te permite cortar el pan a rebanadas perfectas, sin esfuerzo ni pérdida de tiempo. Dentro de los equipos de Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro la cortadora de pan es una máquina que se adapta perfectamente a las necesidades de la panadería actual. El picado de la piña será de acuerdo a la presentación del pan sea redondo etc.

- **Boleado**

El boleado de la masa elimina las irregularidades de la misma y crea una superficie lisa con la suficiente tensión para evitar que el gas que se forma en el interior de la masa se escape al exterior y esta se nos deshinche

- **Leudado**

El primer leudado o fermentación primaria es el momento en el que se producen las primeras reacciones y es cuando mejor se van a desarrollar los sabores del pan.

El segundo leudado (fermentación final o leudado final) empieza en el momento en el que dividimos la masa y moldeamos los panes

- **Horneado**

En general y de forma tradicional, para obtener un pan bien desarrollado y con una

buena corteza, comenzaremos horneando a mayor temperatura y a medida que avanza la cocción iremos disminuyendo la temperatura progresivamente. Si cocemos el pan a una temperatura excesivamente alta durante todo el horneado, no se transmitirá bien el calor al interior y se tostará demasiado la corteza. Por lo contrario, si horneamos el pan a una temperatura demasiado baja o durante poco tiempo, el pan estará poco desarrollado, húmedo y será indigesto. El tipo de pan que vayamos a hornear también determinará la temperatura del horneado. En panes cuya masa sea muy hidratada o fermentada se recomiendan temperaturas más altas de horneado, mientras que en masas poco hidratadas o en panes más grandes en los que se quiera conseguir una miga más compacta se recomiendan temperaturas de cocción más bajas.

- **Enfriado**

- Una vez horneado, el pan debe dejarse enfriar y reposar antes de servirse.
- Fase de maduración: los panes, sobre todo los integrales o de masa madre, es mejor dejarlos reposar como mínimo entre 4-8 horas para que acaben de desarrollarse completamente. De esta manera el pan mejorará su sabor, consistencia y digestibilidad.

- **Selección**

Después del proceso de enfriamiento seleccionamos los panes que estén óptima calidad y pasamos a los canastos, y los panes que tengan algunos defectos como que estén quemados sus al redor y se hayan manchado ponemos en otros recipientes

- **Almacenamiento**

La Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro tiene un Cuarto donde guarda los canastos de pan para paulatinamente ir sacando de acuerdo a lo planificado

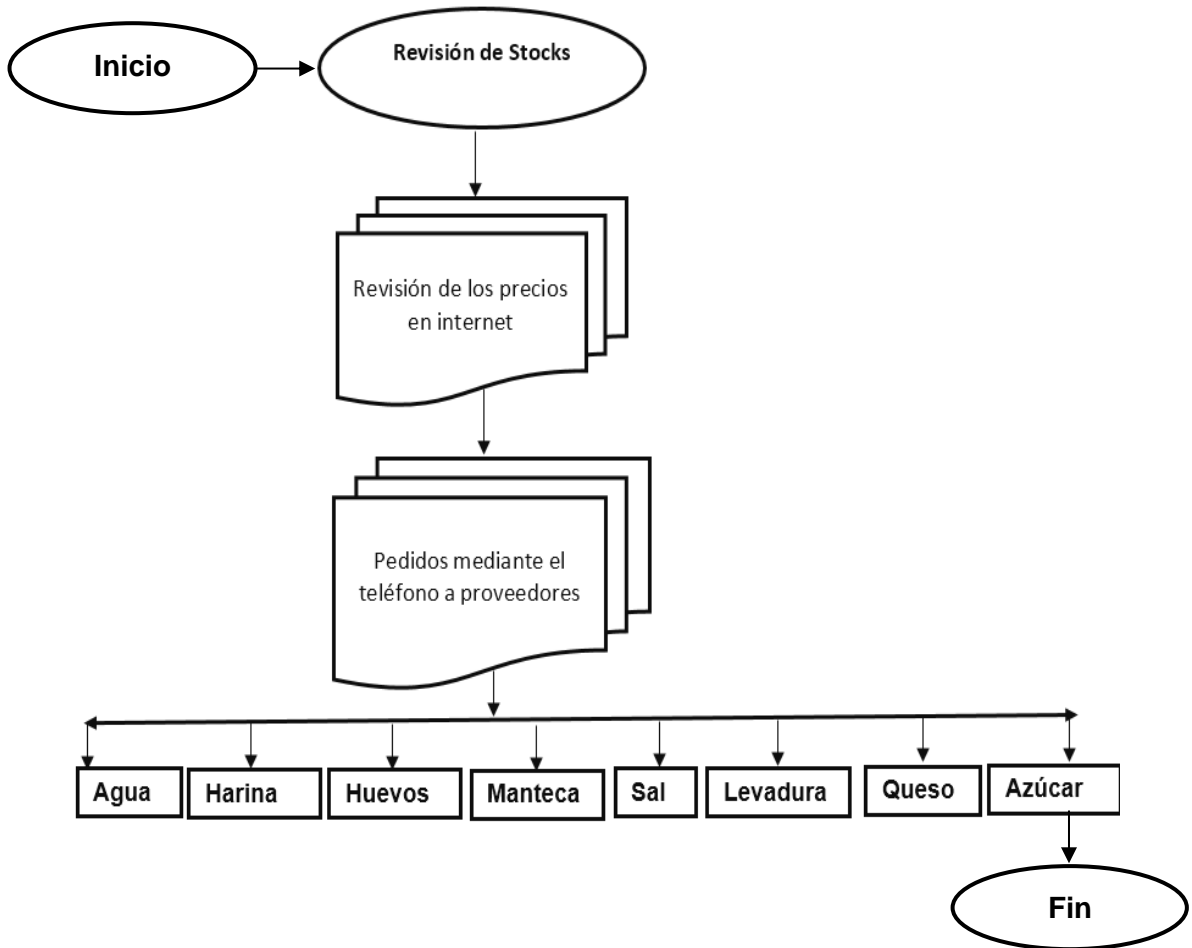
- **Distribución**

Para la distribución la Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro dispone de un vehículo, el pan que están en las canastas en el cuarto de almacenamiento es tomados, colocados en el vehículo y se entregan en cada uno de los locales dentro de la ciudad. Otra cantidad se vende en el mismo local.

#### 4.6.6 Flujograma de las actividades de adquisiciones de materia prima pan

##### *empanada de azúcar*

Ilustración 26: Actividades de adquisiciones de materia prima pan empanada de azúcar



**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Para la adquisición de la materia prima seguimos los siguientes pasos:**

- **Revisión de stocks**

Esto significa que todos los días revisan los saldos en existencia en bodega de cada uno de los productos que sirven como materia prima para la producción del pan y de los pasteles.

- **Revisión de precios por internet**

De acuerdo a los saldos de bodega antes de hacer los pedidos a los proveedores, la gerente propietaria de la Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro por internet consulta los precios del mercado de los productos que va a comprar

- **Pedido mediante teléfono a proveedores**

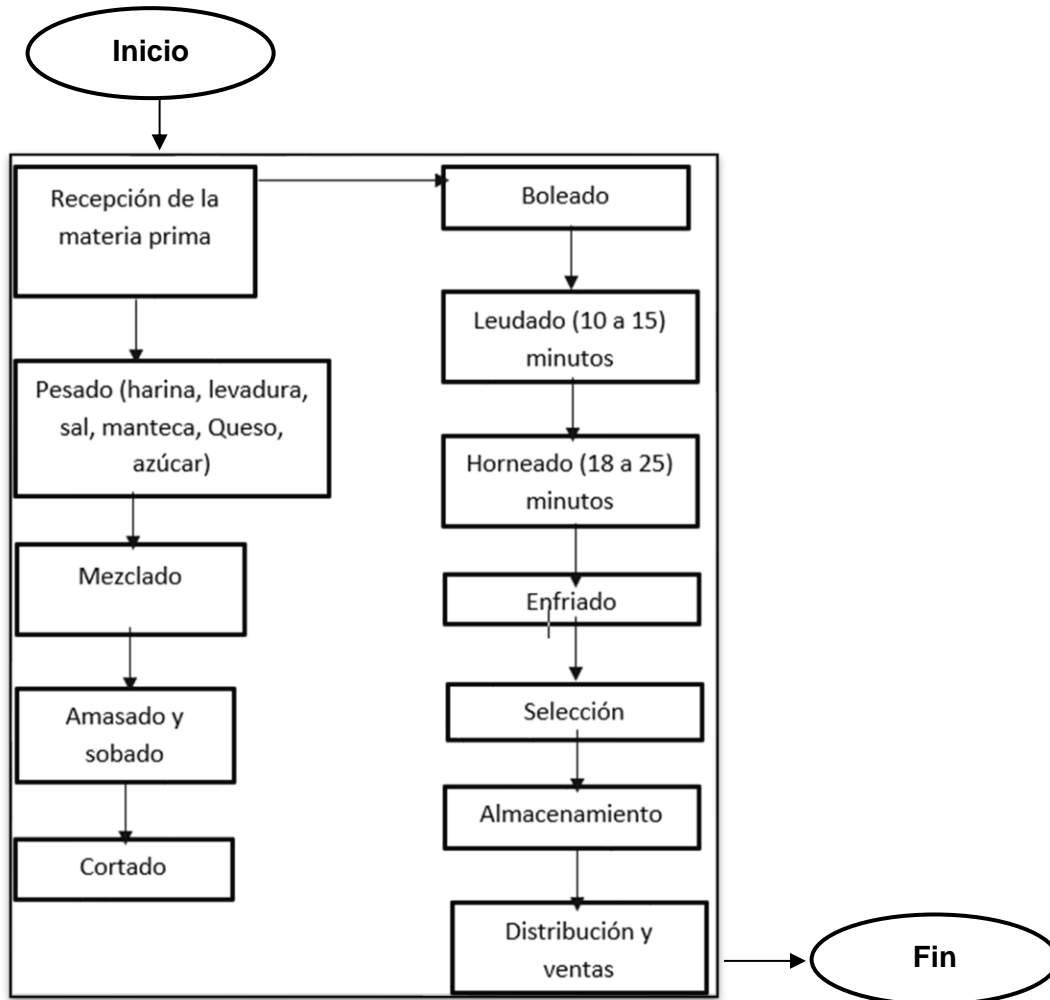
Una vez que la propietaria ya tiene una idea de los precios del mercado llama por teléfono a sus proveedores, averigua precios, calidad y en base a ello hace el pedido.

- **Agua, Harina, huevos, manteca, Sal, Levadura, Queso, Azúcar**

Cuando los proveedores llegan al local a entregar los pedidos, la gerente propietaria de la panadería revisa la unidad de medida, fecha de caducidad, peso y precio.

#### 4.6.7 Flujograma de las actividades de proceso de producción de empanadas de azúcar.

Ilustración 27: Actividades de proceso de producción de empanadas de azúcar.



**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

##### • Recepción de la materia prima

La harina de trigo, levadura, sal, manteca, Agua, Azúcar, y queso es la materia prima directa para la producción del pan, la revisión de la calidad y estado, así como el registro sanitario, la fecha de caducidad se revisa al momento de las compras. Cuando estos materiales pasan a producción antes de su utilización vuelven a ser revisados su calidad,

para garantizar el producto final y sobre todo que no haya desperdicio de recursos.

En este caso vamos a producir empanadas de azúcar, donde el proceso de elaboración va de acuerdo a la materia prima requerida para su producción.

- **Pesado de la harina, levadura, sal, manteca y azúcar**

El departamento de producción utiliza la materia prima mediante unidad de medida. Es decir, de acuerdo a la cantidad de pan que vamos a producir (consta en la orden de producción)

- **Mezclado de la harina, levadura, sal, manteca y agua**

La producción del pan requiere que se mezcle las materias primas para convertirle en masa y complementar con sus recetas

- **Amasado y sobado**

El amasado es un proceso en la fabricación de pan o masa de pasta, que se utiliza para mezclar los ingredientes y añadir resistencia al producto final. Cuando estos dos ingredientes se combinan y amasan, las proteínas gliadina y glutenina en la harina se expanden y forman hebras de gluten, que dan al pan su textura.

- **Cortado**

Lo principal para realizar los cortes a la masa de pan, además de que ésta debe estar bien hecha, bien formada y fermentada, es disponer de una máquina de panadería de mayor utilidad. Te permite cortar el pan a rebanadas perfectas, sin esfuerzo ni pérdida de tiempo. Dentro de los equipos de Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro la cortadora de pan es una máquina que se adapta perfectamente a las necesidades de la panadería actual.



- **Boleado**

El boleado de la masa elimina las irregularidades de la misma y crea una superficie lisa con la suficiente tensión para evitar que el gas que se forma en el interior de la masa se escape al exterior y esta se nos deshinche.

- **Leudado**

El primer leudado o fermentación primaria es el momento en el que se producen las primeras reacciones y es cuando mejor se van a desarrollar los sabores del pan. El segundo leudado (fermentación final o leudado final) empieza en el momento en el que dividimos la masa y moldeamos los panes.

- **Horneado**

En general y de forma tradicional, para obtener un pan bien desarrollado y con una buena corteza, comenzaremos horneando a mayor temperatura y a medida que avanza la cocción iremos disminuyendo la temperatura progresivamente.

Si cocemos el pan a una temperatura excesivamente alta durante todo el horneado, no se transmitirá bien el calor al interior y se tostará demasiado la corteza. Por lo contrario, si horneamos el pan a una temperatura demasiado baja o durante poco tiempo, el pan estará poco desarrollado, húmedo y será indigesto.

El tipo de pan que vayamos a hornear también determinará la temperatura del horneado. En panes cuya masa sea muy hidratada o fermentada se recomiendan temperaturas más altas de horneado, mientras que en masas poco hidratadas o en panes más grandes en los que se quiera conseguir una miga más compacta se recomiendan temperaturas de cocción más bajas.

- **Enfriado**

Una vez horneado, el pan debe dejarse enfriar y reposar antes de servirse. Fase de maduración: los panes, sobre todo los integrales o de masa madre, es mejor dejarlos reposar como mínimo entre 4-8 horas para que acaben de desarrollarse completamente. De esta manera el pan mejorará su sabor, consistencia y digestibilidad.

- **Selección**

Después del proceso de enfriamiento seleccionamos los panes que estén óptima calidad y pasamos a los canastos, y los panes que tengan algunos defectos como que estén quemados a los redores, y se hayan manchado ponemos en otros recipientes

- **Almacenamiento**

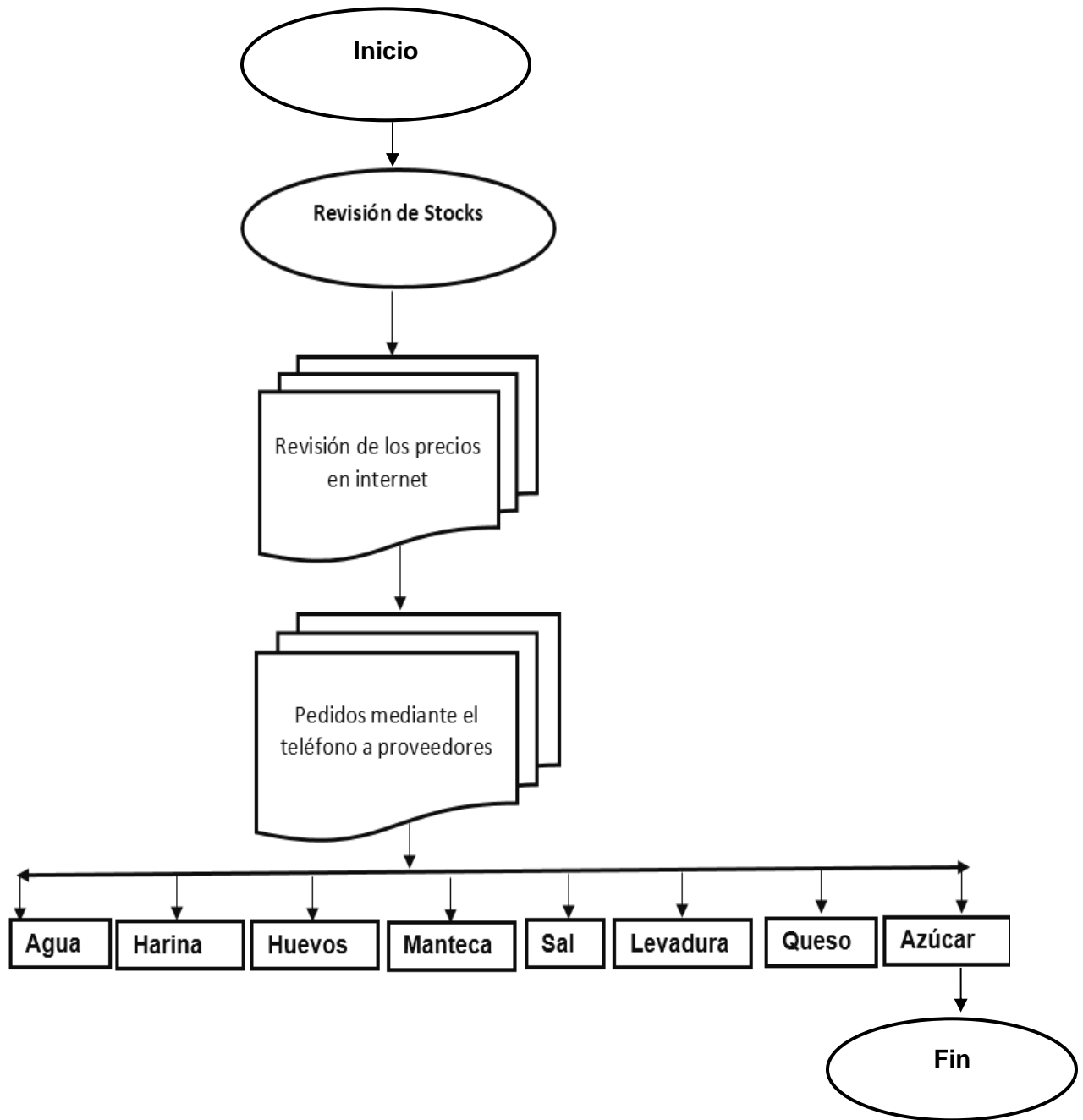
La panadería de la señora Ana María Muñoz Coro tiene un cuarto donde guarda los canastos de pan para paulatinamente ir sacando de acuerdo a lo planificad

- **Distribución**

Para la distribución la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro dispone de un vehículo, el pan que están en las canastas en el cuarto de almacenamiento es tomados, colocados en el vehículo y se entregan en cada uno de los locales dentro de la ciudad. Otra cantidad se vende en el mismo local.

#### 4.6.8 Flujograma de las actividades de adquisiciones de materia prima pan enrollado

Ilustración 28: Actividades de adquisiciones de materia prima pan Enrollado



**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Para la adquisición de la materia prima seguimos los siguientes pasos**

- **Revisión de stocks**

Esto significa que todos los días revisan los saldos en existencia en bodega de cada uno de los productos que sirven como materia prima para la producción del pan y de los pasteles.

- **Revisión de precios por internet**

De acuerdo a los saldos de bodega antes de hacer los pedidos a los proveedores, la gerente propietaria de la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro” por internet consulta los precios del mercado de los productos que va a comprar

- **Pedido mediante teléfono a proveedores**

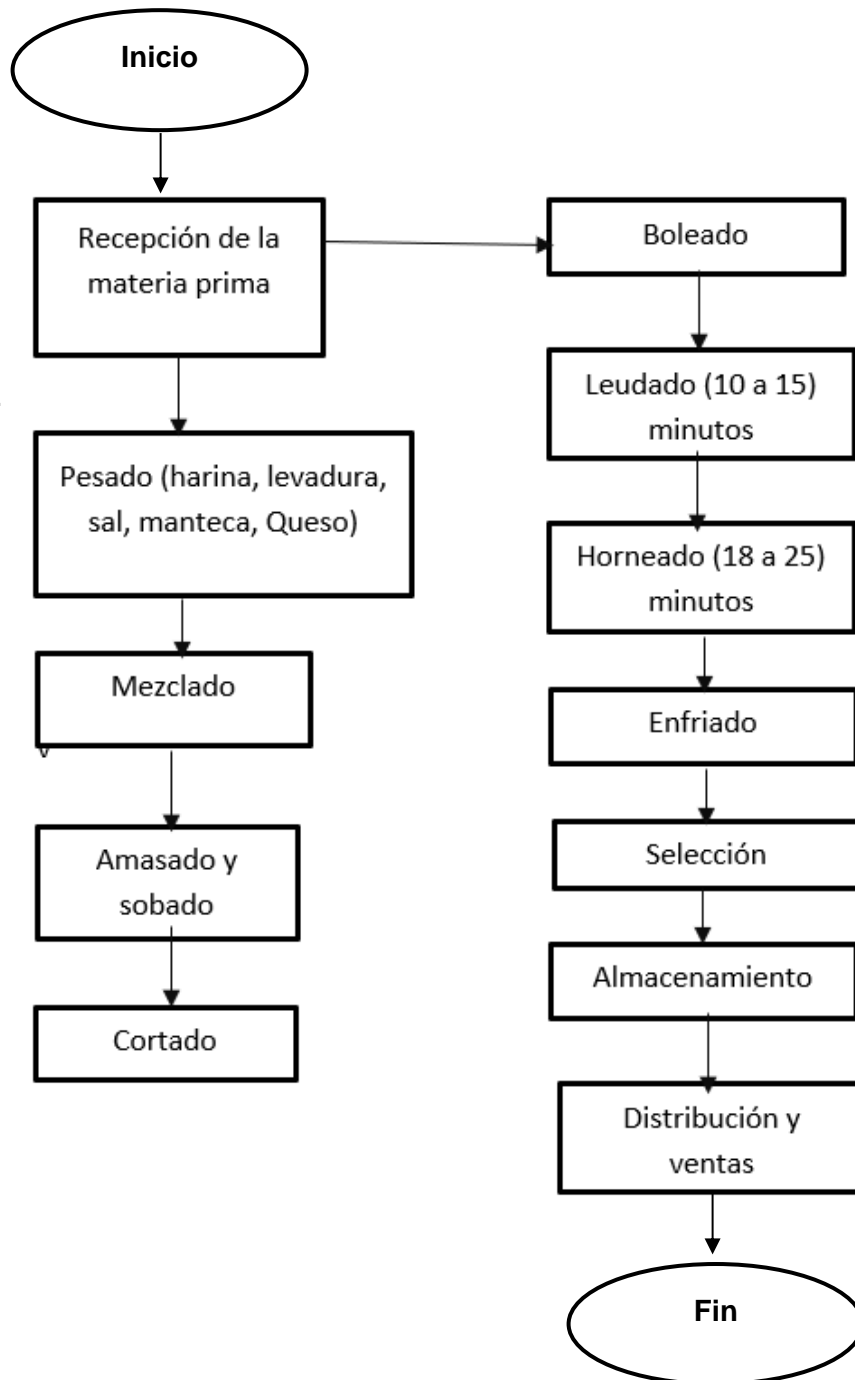
Una vez que la propietaria ya tiene una idea de los precios del mercado llama por teléfono a sus proveedores, averigua precios, calidad y en base a ello hace el pedido.

- **Agua, Harina, huevos, manteca, Sal, Levadura, Queso, Azúcar**

Cuando los proveedores llegan al local a entregar los pedidos, la gerente propietaria de la panadería revisa la unidad de medida, fecha de caducidad, peso y precio

#### 4.6.9 Flujograma de las actividades de proceso de producción de pan enrollado.

Ilustración 29: Actividades de proceso de producción de pan enrollado.



**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Recepción de la materia prima**

La harina de trigo, levadura, sal, manteca, Agua y queso es la materia prima directa para la producción del pan, la revisión de la calidad y estado, así como el registro sanitario, la fecha de caducidad se revisa al momento de las compras. Cuando estos materiales pasan a producción antes de su utilización vuelven a ser revisados su calidad, para garantizar el producto final y sobre todo que no haya desperdicio de recursos. En este caso vamos a producir pan enrollado, donde el proceso de elaboración va de acuerdo a la materia prima requerida para su producción.

- **Pesado de la harina, levadura, sal, manteca**

El departamento de producción utiliza la materia prima mediante unidad de medida. Es decir, de acuerdo a la cantidad de pan que vamos a producir (consta en la orden de producción)

- **Mezclado de la harina, levadura, sal, manteca y agua**

La producción del pan requiere que se mezcle las materias primas para convertirle en masa y complementar con sus recetas

- **Amasado y sobado**

El amasado es un proceso en la fabricación de pan o masa de pasta, que se utiliza para mezclar los ingredientes y añadir resistencia al producto final. Cuando estos dos ingredientes se combinan y amasan, las proteínas gliadina y glutenina en la harina se expanden y forman hebras de gluten, que dan al pan su textura.

- **Cortado**

Lo principal para realizar los cortes a la masa de pan, además de que ésta debe estar

bien hecha, bien formada y fermentada, es disponer de una máquina de panadería de mayor utilidad. Te permite cortar el pan a rebanadas perfectas, sin esfuerzo ni pérdida de tiempo. Dentro de los equipos de Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro, la cortadora de pan es una máquina que se adapta perfectamente a las necesidades de la panadería actual.

- **Boleado**

El boleado de la masa elimina las irregularidades de la misma y crea una superficie lisa con la suficiente tensión para evitar que el gas que se forma en el interior de la masa se escape al exterior y esta se nos deshinche.

- **Leudado**

El primer leudado o fermentación primaria es el momento en el que se producen las primeras reacciones y es cuando mejor se van a desarrollar los sabores del pan. El segundo leudado (fermentación final o leudado final) empieza en el momento en el que dividimos la masa y moldeamos los panes

- **Horneado**

En general y de forma tradicional, para obtener un pan bien desarrollado y con una buena corteza, comenzaremos horneando a mayor temperatura y a medida que avanza la cocción iremos disminuyendo la temperatura progresivamente.

Si cocemos el pan a una temperatura excesivamente alta durante todo el horneado, no se transmitirá bien el calor al interior y se tostará demasiado la corteza. Por lo contrario, si horneamos el pan a una temperatura demasiado baja o durante poco tiempo, el pan estará poco desarrollado, húmedo y será indigesto. El tipo de pan que vayamos a hornear también determinará la temperatura del horneado.

En panes cuya masa sea muy hidratada o fermentada se recomiendan temperaturas más altas de horneado, mientras que en masas poco hidratadas o en panes más grandes en los que se quiera conseguir una miga más compacta se recomiendan temperaturas de cocción más bajas.

- **Enfriado**

- Una vez horneado, el pan debe dejarse enfriar y reposar antes de servirse.
- Fase de maduración: los panes, sobre todo los integrales o de masa madre, es mejor dejarlos reposar como mínimo entre 4-8 horas para que acaben de desarrollarse completamente. De esta manera el pan mejorará su sabor, consistencia y digestibilidad.

- **Selección**

Después del proceso de enfriamiento seleccionamos los panes que estén óptima calidad y pasamos a los canastos, y los panes que tengan algunos defectos como que estén quemados a los redores, y se hayan manchado ponemos en otros recipientes

- **Almacenamiento**

La Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro tiene un cuarto donde guarda los canastos de pan para paulatinamente ir sacando de acuerdo a lo planificado

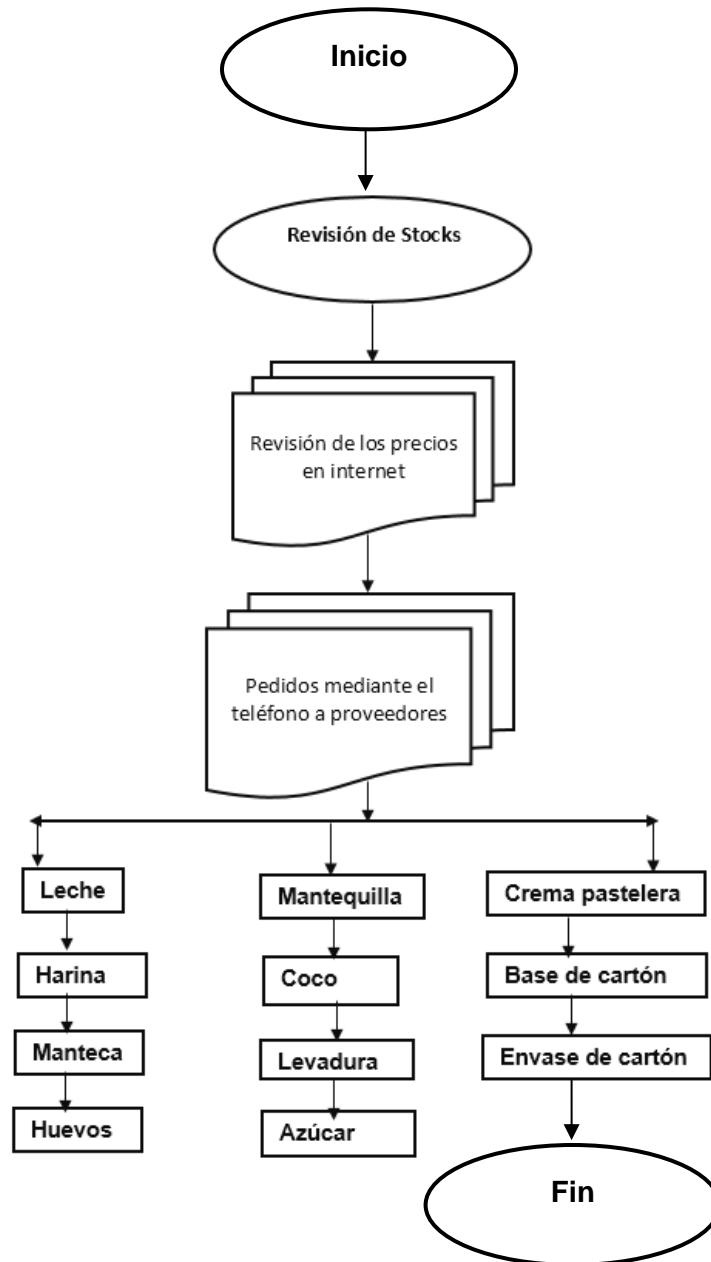
- **Distribución**

Para la distribución la Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro dispone de un vehículo, el pan que están en las canastas en el cuarto de almacenamiento es tomados, colocados en el vehículo y se entregan en cada uno de los locales dentro de la ciudad. Otra cantidad se vende en el mismo local.



## 4.7 FLUJOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DE ADQUISICIONES DE MATERIA PRIMA PASTEL DE COCO

Ilustración 30: Actividades de adquisiciones de materia prima pastel de coco.



**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Para la adquisición de la materia prima seguimos los siguientes pasos**

- **Revisión de stocks**

Esto significa que todos los días revisan los saldos en existencia en bodega de cada uno de los productos que sirven como materia prima para la producción del pan y de los pasteles

- **Revisión de precios por internet**

De acuerdo a los saldos de bodega antes de hacer los pedidos a los proveedores, la gerente propietaria de la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro por internet consulta los precios del mercado de los productos que va a comprar

- **Pedido mediante teléfono a proveedores**

Una vez que la propietaria ya tiene una idea de los precios del mercado llama por teléfono a sus proveedores, averigua precios, calidad y en base a ello hace el pedido.

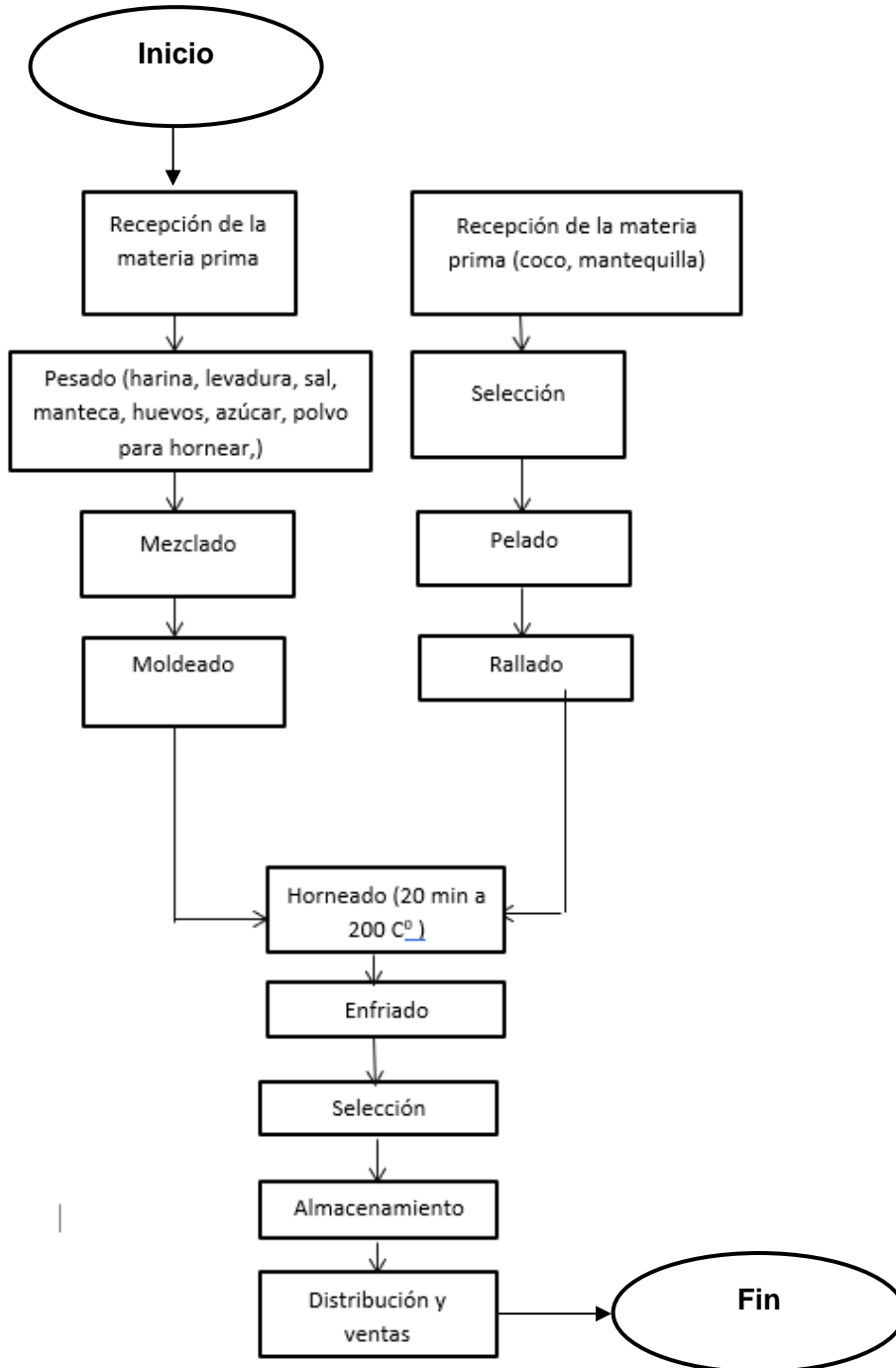
- **Leche, Harina, Huevos, Mantequilla, Levadura, Coco, azúcar, Crema pastelera, Fresa, Base de cartón, Envase de Cartón**

Cuando los proveedores llegan al local a entregar los pedidos, la gerente propietaria de la panadería revisa la unidad de medida, fecha de caducidad, peso y precio

#### 4.7.1 Flujograma de las actividades de proceso de producción de los pasteles:

#### 4.7.2 Flujograma de las actividades de proceso de producción del pastel de coco

Ilustración 31: Actividades de proceso de producción del pastel de coco.



**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Recepción de la materia prima**

La harina de trigo, la levadura, la sal, la manteca, huevos, azúcar y polvo para hornear es la materia prima directa para la producción del pastel, la revisión de la calidad y estado, así como el registro sanitario, la fecha de caducidad se revisa al momento de las compras. Cuando estos materiales pasan a producción antes de su utilización vuelven a

ser revisados su calidad, para garantizar el producto final y sobre todo que no haya desperdicio de recursos.

En este caso vamos a producir pastel de coco, donde el proceso de elaboración va de acuerdo a la materia prima requerida para su producción.

- **Pesado de la harina, levadura, sal, manteca, huevos, polvo para hornear**

El departamento de producción utiliza la materia prima mediante unidad de medida. Es decir, de acuerdo a la cantidad de pastel que vamos a producir (consta en la orden de producción)

- **Mezclado de la harina, levadura, sal, manteca, huevos, polvo para hornear y agua**

La producción del pastel requiere que se mescle las materias primas para convertirle en masa y complementar con sus recetas

- **Moldeado**

El modelado es Principalmente utilizado por pastelerías para añadir a la decoración de tortas y pasteles, el modelado se forma en una variedad de formas y estructuras que no pueden lograrse fácilmente con otros materiales más blandos

- **Cortado**

El rallado del coco será de acuerdo a la presentación del pastel sea redondo etc.

- **Horneado**

En general y de forma tradicional, para obtener un pastel bien desarrollado y con una buena corteza, comenzaremos horneando a mayor temperatura y a medida que avanza la cocción iremos disminuyendo la temperatura progresivamente.

Si cocemos el pastel a una temperatura excesivamente alta durante todo el horneado, no se transmitirá bien el calor al interior y se tostará demasiado la corteza.

Por lo contrario, si horneamos el pastel a una temperatura demasiado baja o durante poco tiempo, el pastel estará poco desarrollado, húmedo y será indigesto.

El tipo de pastel que vayamos a hornear también determinará la temperatura del horneado. En los pasteles cuya masa es muy hidratada o fermentada, se recomiendan temperaturas más altas de horneado, mientras que en masas poco hidratadas o en panes más grandes en los que se quiera conseguir una miga más compacta se recomiendan temperaturas de cocción más bajas.

- **Enfriado**

El enfriamiento de los productos horneados o cocidos debe ser rápido y suficiente, especialmente cuando el siguiente paso es la adición de otro ingrediente. La contaminación ambiental también puede incrementar el riesgo inherente a un producto recién horneado, dado que generalmente este tipo de productos se enfría con aire ambiente procedente de la calle y éste se encuentra contaminado. Mientras se enfrían, los productos horneados también se pueden contaminar debido a su contacto con insectos y otros animales (se trata de productos muy apetecibles).

Por este motivo debe extremarse la aplicación de buenas prácticas de higiene y de los sistemas de control anti plagas. Cuando un producto horneado se rellena con crema, es importante que el primero se encuentre totalmente frío ya que, en el caso de que la crema no fuese totalmente estéril, el factor temperatura facilitaría el desarrollo de los microorganismos, con el consiguiente riesgo para la salud del consumidor.

- **Selección**

Después del proceso de enfriamiento seleccionamos los pasteles que estén óptima calidad y pasamos a las mesas, y los pasteles que tengan algunos defectos como que estén quemados a los redores, y se hayan manchado ponemos en otros recipientes

- **Almacenamiento**

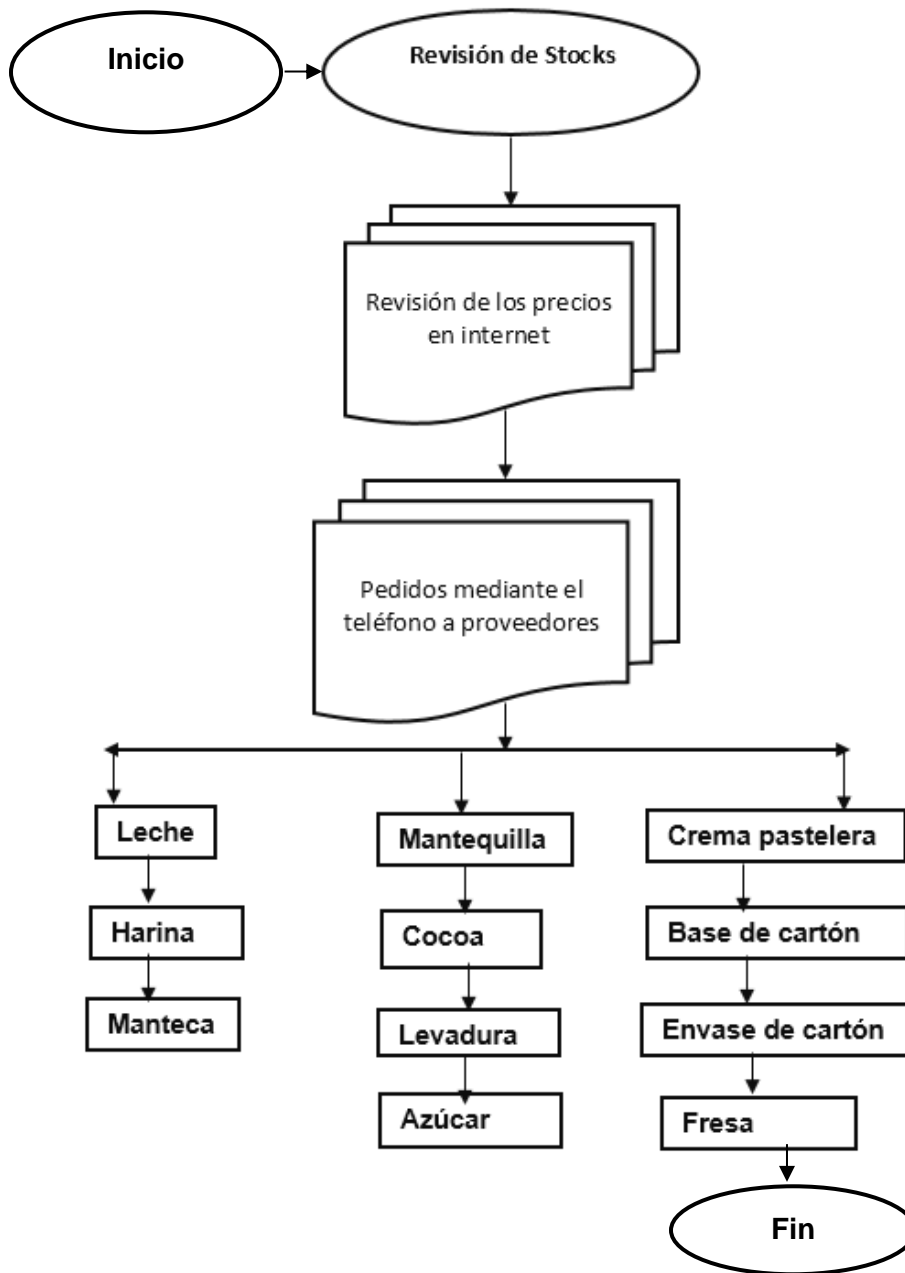
La panadería de la señora Ana María Muñoz Coro tiene un cuarto donde guarda los pasteles para paulatinamente ir sacando de acuerdo a la venta.

- **Distribución**

Para la distribución en la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro dispone de un vehículo, el pastel que está en las mesas en el cuarto de almacenamiento es tomado, colocados en el vehículo y se entregan en cada uno de los locales dentro de la ciudad. Otra cantidad se vende en el mismo local.

### 4.7.3 Flujograma de las actividades de adquisiciones de materia prima pastel de chocolate

Ilustración 32: Actividades de proceso de producción del pastel de chocolate.



**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Para la adquisición de la materia prima seguimos los siguientes pasos**

- **Revisión de stocks**

Esto significa que todos los días revisan los saldos en existencia en bodega de cada uno de los productos que sirven como materia prima para la producción del pan y de los pasteles.

- **Revisión de precios por internet**

De acuerdo a los saldos de bodega antes de hacer los pedidos a los proveedores, la gerente propietaria de la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro por internet consulta los precios del mercado de los productos que va a comprar.

- **Pedido mediante teléfono a proveedores**

Una vez que la propietaria ya tiene una idea de los precios del mercado llama por teléfono a sus proveedores, averigua precios, calidad y en base a ello hace el pedido.

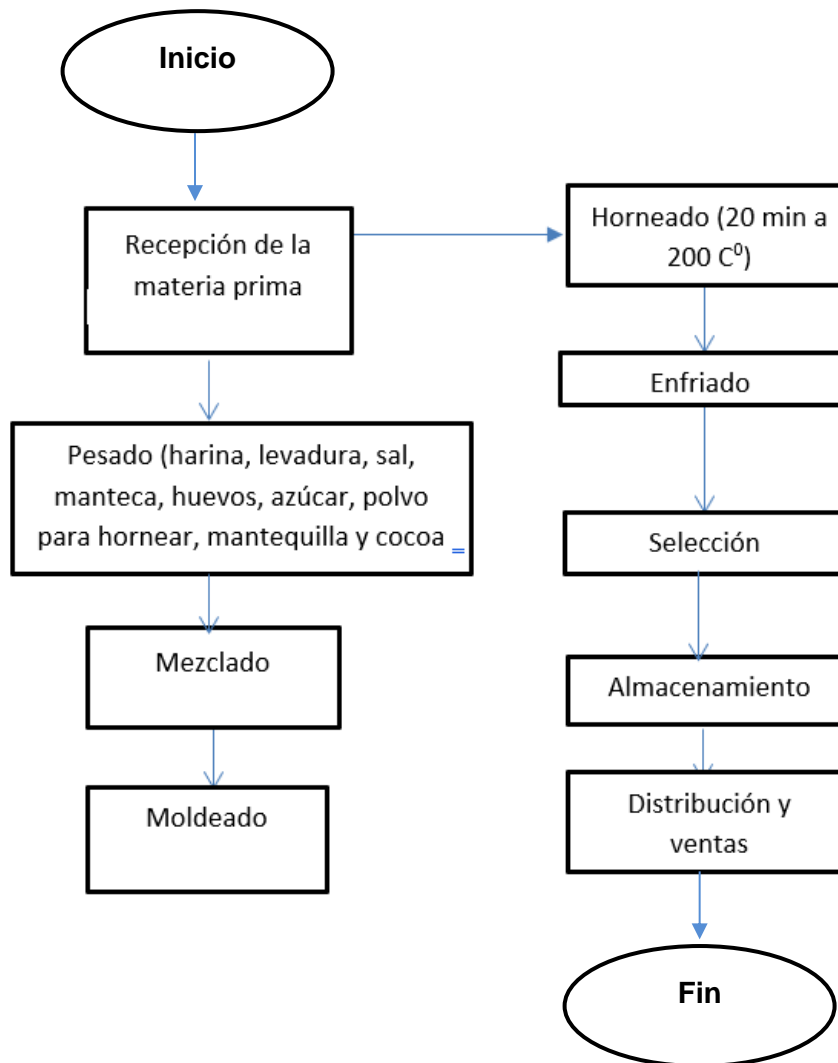
- **Leche, Harina, Huevos, Mantequilla, Levadura, Cocoa, azúcar, Crema pastelera, Fresa, Base de cartón, Envase de Cartón**

Cuando los proveedores llegan al local a entregar los pedidos, la gerente propietaria de la panadería revisa la unidad de medida, fecha de caducidad, peso y precio.



#### 4.7.4 Flujograma de las actividades de proceso de producción del pastel de chocolate

Ilustración 33: Actividades de proceso de producción del pastel de chocolate.



**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paquav Lema

##### • Recepción de la materia prima

La harina de trigo, la levadura, la sal, la manteca, huevos, azúcar, mantequilla, cocoa y polvo para hornear es la materia prima directa para la producción del pastel, la revisión de la calidad y estado, así como el registro sanitario, la fecha de caducidad se revisa al

momento de las compras. Cuando estos materiales pasan a producción antes de su utilización vuelven a ser revisados su calidad, para garantizar el producto final y sobre todo que no haya desperdicio de recursos.

En este caso vamos a producir pastel de chocolate, donde el proceso de elaboración va de acuerdo a la materia prima requerida para su producción.

- **Pesado de la harina, levadura, sal, manteca, huevos, mantequilla, cocoa, polvo para hornear**

El departamento de producción utiliza la materia prima mediante unidad de medida. Es decir, de acuerdo a la cantidad de pastel que vamos a producir (consta en la orden de producción)

- **Mezclado de la harina, levadura, sal, manteca, huevos, polvo para hornear, mantequilla, cocoa y agua**

La producción del pastel de chocolate requiere que se mezcle las materias primas para convertirle en masa y complementar con sus recetas

- **Moldeado**

El modelado es Principalmente utilizado por pastelerías para añadir a la decoración de tortas y pasteles, el modelado de se forma en una variedad de formas y estructuras que no pueden lograrse fácilmente con otros materiales más blandos

- **Horneado**

En general y de forma tradicional, para obtener un pastel bien desarrollado y con una buena corteza, comenzaremos horneando a mayor temperatura y a medida que avanza la cocción iremos disminuyendo la temperatura progresivamente.

Si cocemos el pastel a una temperatura excesivamente alta durante todo el horneado, no se transmitirá bien el calor al interior y se tostará demasiado la corteza. Por lo contrario, sí horneamos el pastel a una temperatura demasiado baja o durante poco tiempo, el pastel estará poco desarrollado, húmedo y será indigesto.

El tipo de pastel que vayamos a hornear también determinará la temperatura del horneado. En pasteles cuya masa sea muy hidratada o fermentada se recomiendan temperaturas más altas de horneado, mientras que en masas poco hidratadas o en panes más grandes en los que se quiera conseguir una miga más compacta se recomiendan temperaturas de cocción más bajas.

- **Enfriado**

El enfriamiento de los productos horneados o cocidos debe ser rápido y suficiente, especialmente cuando el siguiente paso es la adición de otro ingrediente. La contaminación ambiental también puede incrementar el riesgo inherente a un producto recién horneado, dado que generalmente este tipo de productos se enfría con aire ambiente procedente de la calle y éste se encuentra contaminado.

Mientras se enfrían, los productos horneados también se pueden contaminar debido a su contacto con insectos y otros animales (se trata de productos muy apetecibles). Por este motivo debe extremarse la aplicación de buenas prácticas de higiene y de los sistemas de control anti plagas. Cuando un producto horneado se rellena con crema, es importante que el primero se encuentre totalmente frío ya que,

En el caso de que la crema no fuese totalmente estéril, el factor temperatura facilitaría el desarrollo de los microorganismos, con el consiguiente riesgo para la salud del consumidor.

- **Selección**

Después del proceso de enfriamiento seleccionamos los pasteles que estén óptima calidad y pasamos a las mesas, y los pasteles que tengan algunos defectos como que estén quemados a los redores, y se hayan manchado ponemos en otros recipientes.

- **Almacenamiento**

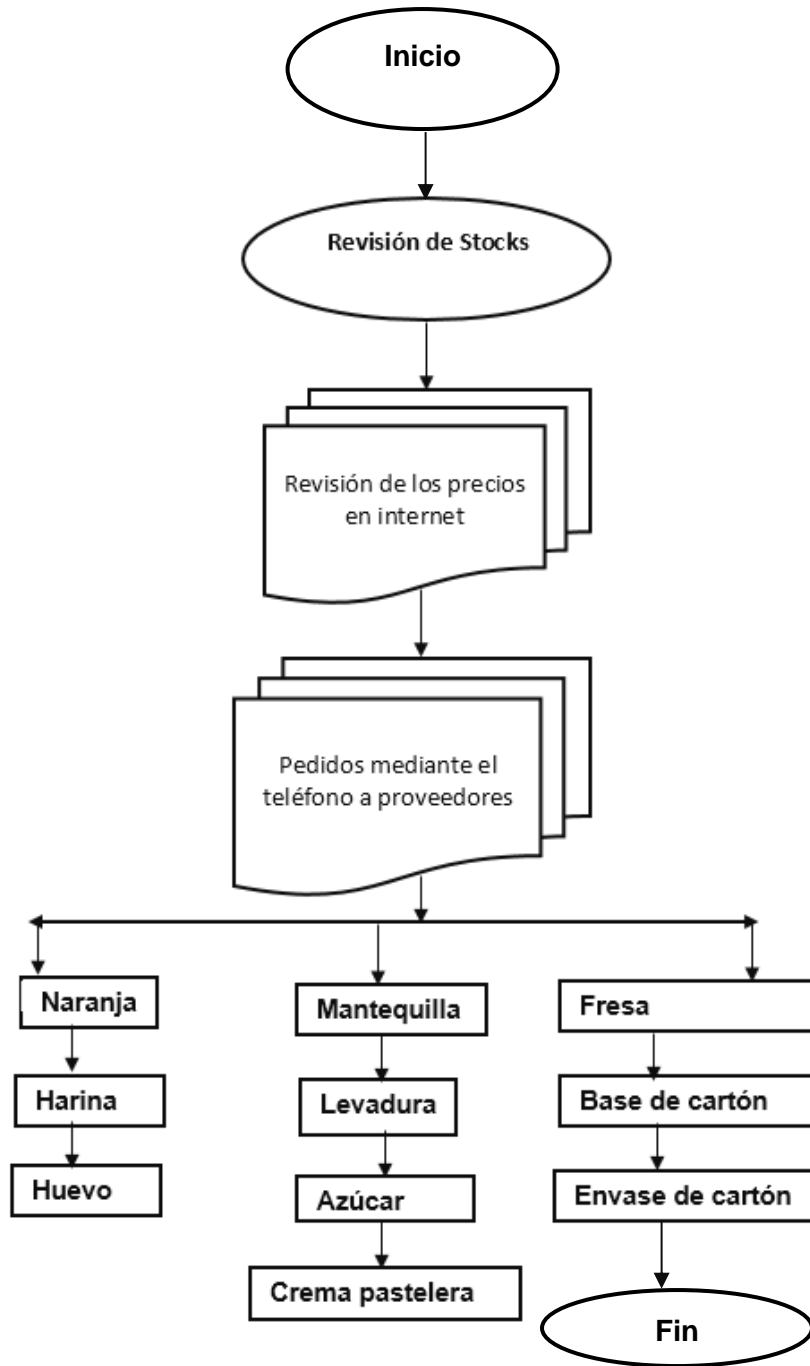
La Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro tiene un cuarto donde guarda los pasteles para paulatinamente ir sacando de acuerdo a la venta.

- **Distribución**

Para la distribución la Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro dispone de un vehículo, el pastel que están en las mesas en el cuarto de almacenamiento es tomados, colocados en el vehículo y se entregan en cada uno de los locales dentro de la ciudad. Otra cantidad se vende en el mismo local.

#### 4.7.5 Flujograma de las actividades de adquisiciones de materia prima pastel de naranja

Ilustración 34: Actividades de adquisiciones de materia prima pastel de Naranja.



**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Para la adquisición de la materia prima seguimos los siguientes pasos**

- **Revisión de stocks**

Esto significa que todos los días revisan los saldos en existencia en bodega de cada uno de los productos que sirven como materia prima para la producción del pan y de los pasteles.

- **Revisión de precios por internet**

De acuerdo a los saldos de bodega antes de hacer los pedidos a los proveedores, la gerente propietaria de la panadería de la señora Ana María Muñoz Coro por internet consulta los precios del mercado de los productos que va a comprar

- **Pedido mediante teléfono a proveedores**

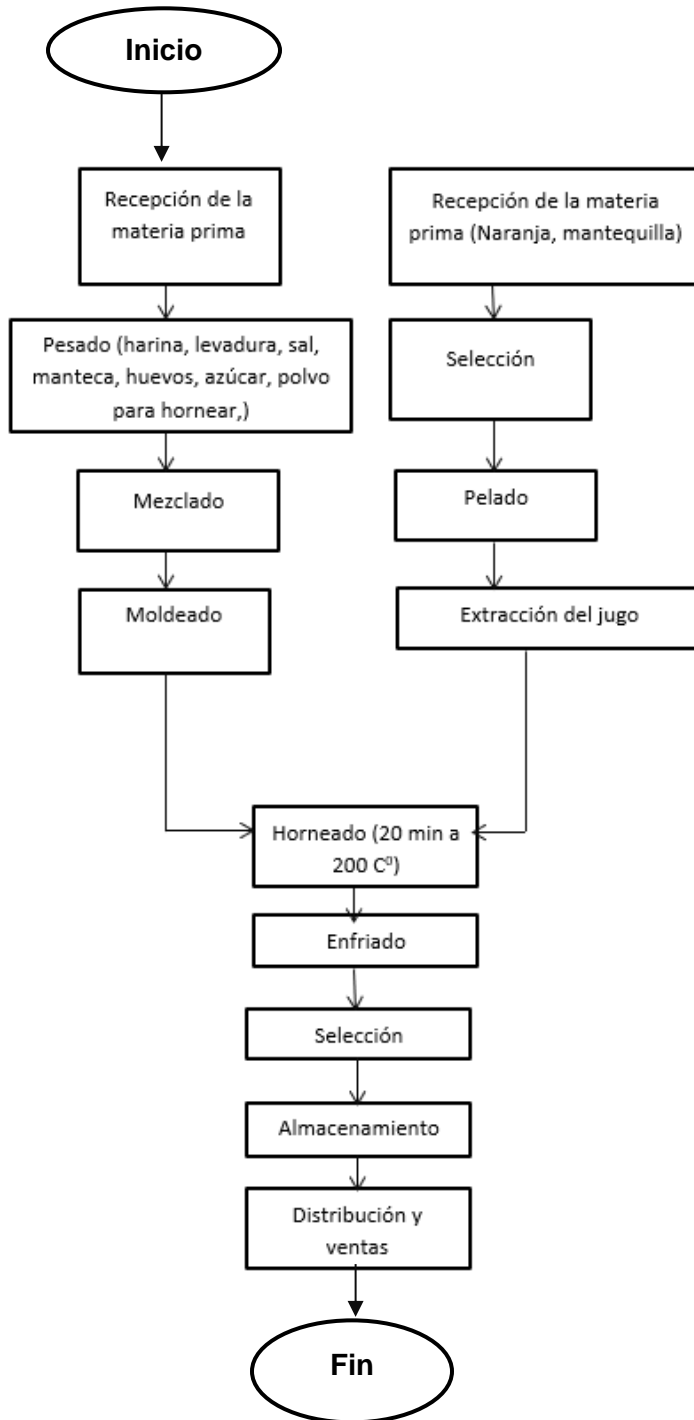
Una vez que la propietaria ya tiene una idea de los precios del mercado llama por teléfono a sus proveedores, averigua precios, calidad y en base a ello hace el pedido.

- **Leche, Harina, Huevos, Mantequilla, Levadura, Cocoa, azúcar, Crema pastelera, Fresa, Base de cartón, Envase de Cartón**

Cuando los proveedores llegan al local a entregar los pedidos, la gerente propietaria de la panadería revisa la unidad de medida, fecha de caducidad, peso y precio

#### 4.7.6 Flujograma de las actividades de proceso de producción del pastel de naranja

Ilustración 35: Actividades de proceso de producción del pastel de naranja.



**Fuente:** Panadería y Pastelería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Recepción de la materia prima**

La harina de trigo, la levadura, la sal, la manteca, huevos, azúcar y polvo para hornear es la materia prima directa para la producción del pastel, la revisión de la calidad y estado, así como el registro sanitario, la fecha de caducidad se revisa al momento de las compras. Cuando estos materiales pasan a producción antes de su utilización vuelven a ser revisados su calidad, para garantizar el producto final y sobre todo que no haya desperdicio de recursos.

En este caso vamos a producir pastel de naranja, donde el proceso de elaboración va de acuerdo a la materia prima requerida para su producción.

- **Rezado de la harina, levadura, sal, manteca, huevos, polvo para hornear**

El departamento de producción utiliza la materia prima mediante unidad de medida. Es decir, de acuerdo a la cantidad de pastel que vamos a producir (consta en la orden de producción)

- **Mezclado de la harina, levadura, sal, manteca, huevos, polvo para hornear y agua**

La producción del pastel de naranja requiere que se mezcle las materias primas para convertirle en masa y complementar con sus recetas

- **Moldeado**

El modelado es Principalmente utilizado por pastelerías para añadir a la decoración de tortas y pasteles, el modelado de se forma en una variedad de formas y estructuras que no pueden lograrse fácilmente con otros materiales más blandos.



- **Cortado**

La extracción del jugo de naranja será de acuerdo a la presentación del pastel sea redondo etc.

- **Horneado**

En general y de forma tradicional, para obtener un pastel bien desarrollado y con una buena corteza, comenzaremos horneando a mayor temperatura y a medida que avanza la cocción iremos disminuyendo la temperatura progresivamente.

Si cocemos el pastel a una temperatura excesivamente alta durante todo el horneado, no se transmitirá bien el calor al interior y se tostará demasiado la corteza. Por lo contrario, si horneamos el pastel a una temperatura demasiado baja o durante poco tiempo, el pastel estará poco desarrollado, húmedo y será indigesto.

El tipo de pastel que vayamos a hornear también determinará la temperatura del horneado. En pasteles cuya masa sea muy hidratada o fermentada se recomiendan temperaturas más altas de horneado, mientras que en masas poco hidratadas o en panes más grandes en los que se quiera conseguir una miga más compacta se recomiendan temperaturas de cocción más bajas.

- **Enfriado**

El enfriamiento de los productos horneados o cocidos debe ser rápido y suficiente, especialmente cuando el siguiente paso es la adición de otro ingrediente. La contaminación ambiental también puede incrementar el riesgo inherente a un producto recién horneado, dado que generalmente este tipo de productos se enfría con aire ambiente procedente de la calle y éste se encuentra contaminado.

Mientras se enfrían, los productos horneados también se pueden contaminar debido a su contacto con insectos y otros animales (se trata de productos muy apetecibles). Por este motivo debe extremarse la aplicación de buenas prácticas de higiene y de los sistemas de control anti plagas. Cuando un producto horneado se rellena con crema, es importante que el primero se encuentre totalmente frío ya que, en el caso de que la crema no fuese totalmente estéril, el factor temperatura facilitaría el desarrollo de los microorganismos, con el consiguiente riesgo para la salud del consumidor

- **Selección**

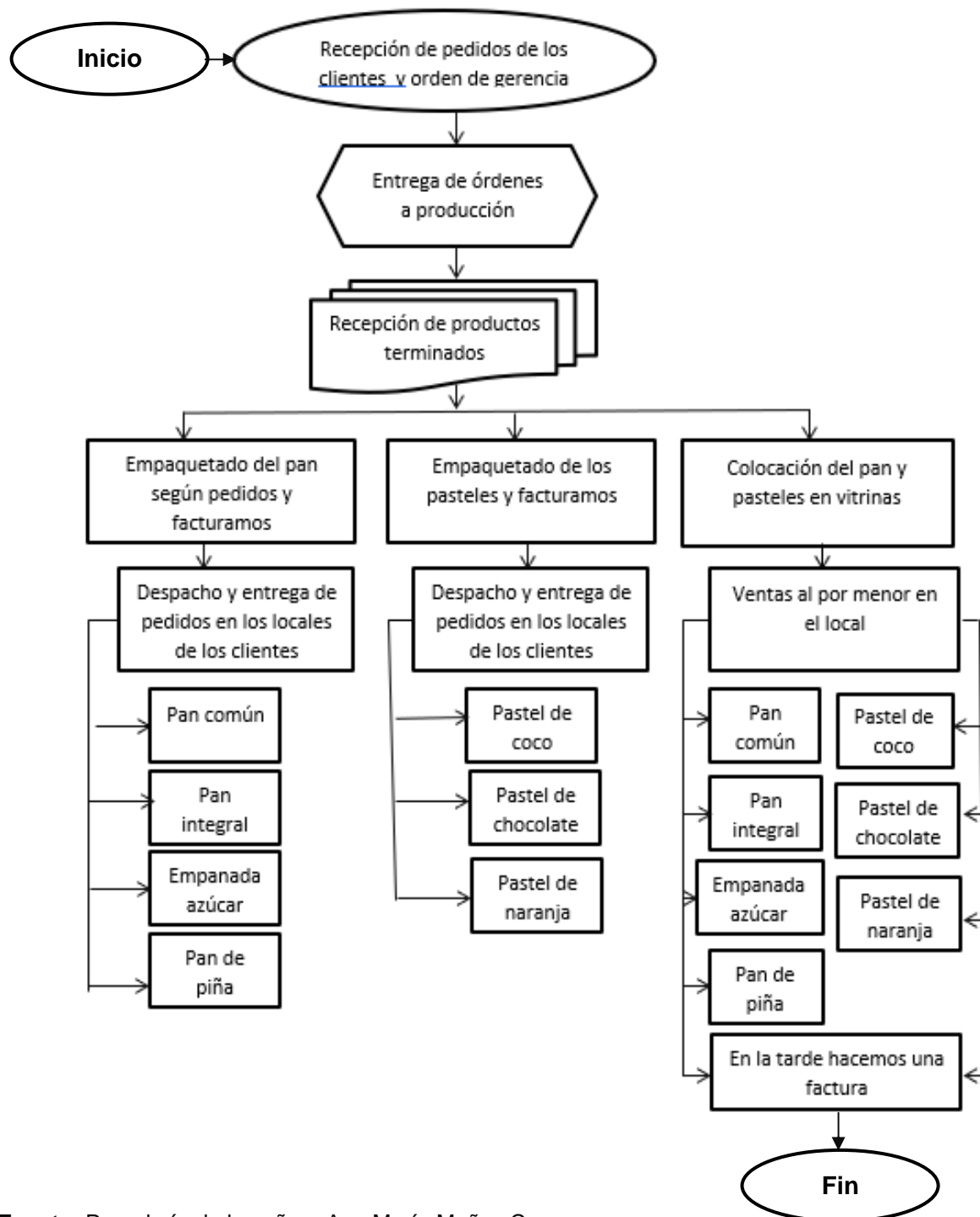
Después del proceso de enfriamiento seleccionamos los pasteles que estén óptima calidad y pasamos a las mesas, y los pasteles que tengan algunos defectos como que estén quemados a los redores, y se hayan manchado ponemos en otros recipientes

- **Almacenamiento**

La Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro tiene un cuarto donde guarda los pasteles para paulatinamente ir sacando de acuerdo a la venta.

#### 4.8 FLUJOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DE VENTAS Y DISTRIBUCIÓN

Ilustración 36: Actividades de ventas y distribución.



Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Recepción de pedidos de los clientes y orden de gerencia**

Los clientes solicitan una orden mediante el teléfono e internet para que produzcan y el gerente realiza una orden para producir la cantidad necesaria de panes y pasteles.

- **Entrega de órdenes a producción**

La gerente entrega los materiales necesarios de la bodega a los productores con una orden de producción inmediata.

- **Recepción de productos terminados**

Los productos son almacenados en los canastos para su proceso de enfriar.

- **Empaquetado del pan según pedidos y facturamos**

Los productos son almacenados de distinta forma pueden permanecer en el local en las vitrinas, o también pueden ser empacados en bases de cartón para respectiva comercialización a diferentes locales al momento de la entrega se aplica en la venta una factura de costo total. Es entregado los diferentes panes a los clientes como son; Pan integral, enrollado, empanada de azúcar, pana Cachos, Pan de Piña.

- **Empaquetado de los pasteles y facturamos**

Los productos son almacenados de distinta forma pueden permanecer en el local en las vitrinas, o también pueden ser empacados en bases de cartón para respectiva comercialización a diferentes locales al momento de la entrega se aplica en la venta una factura de costo total. Es entregado los diferentes pasteles a los clientes como son; Pastel de chocolate, pastel de Naranja, Pastel de coco.

- **Colocación del pan y pasteles en vitrina**

Los productos elaborados especialmente para el local son almacenados en las vitrinas tanto como los pasteles y los panes, para su respectiva comercialización en minorías tales como; Pan Integral, Pan Enrollado, Pan Empanada de Azúcar, Pan Cachos, Pan de Piña, Pastel de Chocolate, pastel de Naranja, Pastel de Coco.

#### 4.9 FLUJOGRAMA DE LAS ACTIVIDADES DE DESINFECCIÓN Y ASEO

Ilustración 38: Actividades de desinfección y aseo.



**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Revisión de las disposiciones del COE municipal**

La gerente del local está en constante actualización en la información para poder tener en claro la situación del país para poder en funcionamiento el local.

- **Desinfección cada hora las instalaciones de panadería de la Sra. Ana María Muñoz Coro**

La desinfección del local es de acuerdo a las entradas de los clientes para su respectiva desinfección.

- **Colocación de desinfectante en la puerta de entrada**

La gerente es la encargada de proporcionar el desinfectante.

- **Pruebas mensuales de COVID 19 del personal**

Las pruebas de Covid 19 son realizadas mensualmente por orden de la gerencia para evitar contagios innecesarios

#### **4.10 IDENTIFICACIÓN DE LOS DRIVERS (CONDUCTORES DEL COSTO)**

Es necesario agrupar actividades semejantes para reducir el número de inductores generados. Para la presente investigación se determinó cinco tipos de generadores de costos, que intervienen directamente sobre las actividades.

Tabla 13: Identificación de los drivers

CENTRO DE COSTO Y ACTIVIDADES	ACTIVIDADES POR CENTRO	RECURSOS	GENERADOR DEL COSTO
Adquisiciones de Materia Prima	Actualiza cotizaciones y precios	Teléfono	Impresiones y llamada telefónica
	Revisa stock en la bodega	Gerente	Horas trabajador
	Realiza pedidos	Gerente	Horas trabajador
	Recibe las adquisiciones	Gerente	Horas trabajador
Producción de pan y pasteles	Pesado (harina, levadura, sal, manteca, agua)	Gerente	Horas trabajador
		Luz eléctrica	Horas trabajador
		Arriendo local	Horas trabajador
		Depreciación	Horas uso
	Mezclado	Gerente	Horas trabajador
		Luz eléctrica	Horas trabajador
		Arriendo local	Horas trabajador
		Depreciación	Horas uso
	Amasado y sobado	Gerente	Horas trabajador
		Luz eléctrica	Horas trabajador
		Arriendo local	Horas trabajador
		Depreciación	Horas uso
	Cortado	Gerente	Horas trabajador
		Luz eléctrica	Horas trabajador
		Arriendo local	Horas trabajador
		Depreciación	Horas uso
	Boleado	Gerente	Horas trabajador
		Luz eléctrica	Horas trabajador
		Arriendo local	Horas trabajador
		Depreciación	Horas uso
	Leudado (15 a 30 minutos)	Gerente	Horas trabajador
		Luz eléctrica	Horas trabajador
		Arriendo local	Horas trabajador
		Depreciación	Horas uso
Horneado (20 a 30 minutos)	Gerente	Horas trabajador	
	Luz eléctrica	Horas trabajador	
	Cilindro de gas	Horas trabajador	
	Arriendo local	Horas trabajador	
	Depreciación	Horas uso	
Facturación ventas y distribución		Vendedor	Horas trabajador
		Vendedor	Horas trabajador
		Vendedor	Horas trabajador
		Vendedor	Horas trabajador
Aseo y Control de las instalaciones	Limpieza instalaciones, mantenimiento del local	Vendedor	Horas trabajador
		Agua	Uso
		Desinfectantes	Unidades

**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

#### 4.11 CÁLCULO DE GASTOS RELACIONADOS CON LAS ACTIVIDADES DEL MES

Los costos indirectos que la panadería va acumulando cada mes equivale a 895,44 este valor le multiplico por seis meses y tengo un valor semestral de USD \$5372.64, que están distribuidos en diferentes cuentas, esta acumulación de los costos tiene la finalidad de asignarlos a las actividades respectivas.

Tabla 14: Costo relacionado con las actividades del mes.

<b>COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR SEMESTRAL</b>
Teléfono	20,00	120,00
Sueldo Gerente	400,00	2400,00
Energía eléctrica	20,00	120,00
Agua	15,00	90,00
Gas	40,00	240,00
Mantenimiento paredes	10,00	60,00
Depreciación	20,44	122,64
Arriendo	120,00	720,00
Limpieza instalaciones, mantenimiento del local	50,00	300,00
<b>TOTAL, COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>695,44</b>	<b>4172,64</b>

**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

Para el cálculo del consumo de costos indirectos por las actividades existen algunas alternativas, en esta investigación se tomó como referencia los valores que la gerente me entregó, con ello se elaboró una tabla de porcentajes que consume cada actividad acorde a su generador de costo.



• Cuadro general de costos indirectos de fabricación por cada actividad semestral

CUADRO GENERAL % DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION POR CADA ACTIVIDAD SEMESTRAL																
DETALLE DE COSTOS INDIRECTOS		ACTUALIZACIÓN PRECIOS	REVISIÓN DE COSTOS	RECIPIENTES	PESADO (HARINA, LEVADURA, SAL, MANTECA, AGUA)	MOLINO	AMASADO	CORTADO	BOLEADO	LEUDADO (15 A 30 MINUTOS)	HORNADO (20 A 30 MINUTOS)	ENFRIADO	SELECCIÓN	ALMACENAMIENTO	DISTRIBUCIÓN Y VENTAS	LIMPIEZA Y DESINFESTACIÓN INSTALACIONES
Teléfono	120	25%		25%											50%	
Sueldo gerente	2400	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	12,50%	6,25%
Energía eléctrica	120	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	12,50%	6,25%
Agua	90															100%
Gas	240										100%					
Mantenimiento de paredes	60					25%					75%					
Depreciación	122,64					10%	25%				65%					
Arriendo	720		15%								10%				75%	
Limpieza instalaciones, mantenimiento del local	300	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	12,50%	6,25%
<b>TOTAL, COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>4172,64</b>															

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Teléfono**

Este valor se le carga el 25% a actualización de precios; el 25% a adquisiciones y el 50% a distribución y ventas. El teléfono se ocupa en estas actividades.

- **Sueldo gerente**

Actualización cotizaciones precios se le carga el 8,25%; revisión de stocks bodega se le cargo el 6,25%; recibe adquisiciones se le carga el 8,25%; pesado (harina levadura, la, manteca, agua) se le carga el 8,25%; mezclado se le carga 8,25%; amasado y sobado cortado se le carga el 8,25%; boleado se le carga 8,25; leudado (15 a 30 minutos) se le carga el 3%; horneado (20 a 30) minutos se le carga el 8,25%; enfriado selección se le carga el 8,25%; almacenamiento se le carga el 8,25%; distribución y ventas se le carga el 12,50%; limpieza y desinfección instalaciones se le carga el 8,25%. Estas son las actividades de la administradora.

- **Energía eléctrica**

Actualización cotizaciones precios se le carga el 6,25%; revisión de stocks bodega se le cargo el 6,25%; recibe adquisiciones se le carga el 6,25%; pesado (harina levadura, la, manteca, agua) se le carga el 6,25%; mezclado se le carga 6,25%; amasado y sobado cortado se le carga el 6,25%; boleado se le carga 6,25; leudado (15 a 30 minutos) se le carga el 6,25%; horneado (20 a 30) minutos se le carga el 6,25%; enfriado selección se le carga el 6,25%; almacenamiento se le carga el 6,25%; distribución y ventas se le carga el 12,50%; limpieza y desinfección instalaciones se le carga el 6,25%.

- **Agua**

Limpieza y desinfección instalaciones se le carga el 100%

- **Gas**

Horneado (20 a 30) minutos se le carga el 100%;

- **Mantenimiento**

Mezclado se le carga 25%; horneado (20 a 30) minutos se le carga el 75%

- **Depreciación**

Mezclado se le carga 10%; amasado y sobado cortado se le carga el 25%; horneado (20 a 30) minutos se le carga el 65%

- **Arriendo**

Revisión de stocks bodega se le cargo el 15%; horneado (20 a 30) minutos se le carga el 10%; distribución y ventas se le carga el 75%

- **Limpieza instalaciones, mantenimiento del local**

Actualización cotizaciones precios se le carga el 6, 25%; revisión de stocks bodega se le cargo el 6,25%; recibe adquisiciones se le carga el 6,25%; pesado (harina levadura, la, manteca, agua) se le carga el 6,25%; mezclado se le carga 6,25%; amasado y sobado cortado se le carga el 6,25%; boleado se le carga 6,25; leudado (15 a 30 minutos) se le carga el 6,25%; horneado (20 a 30) minutos se le carga el 6,25%; enfriado selección se le carga el 6,25%; almacenamiento se le carga el 6,25%; distribución y ventas se le carga el 6,25%; limpieza y desinfección instalaciones se le carga el 6,25%

- **Cálculo del costo indirecto por actividad mensual**

Se realizó el cálculo de la tasa porcentual, el siguiente paso es calcular el costo de cada actividad, se multiplicó el valor de cada uno de los costos indirectos que incurren en el mes por cada uno de los porcentajes asignados.

Como se puede observar las actividades “mezclado y amasado”, “horneado”, “limpieza” y “distribución y ventas” son las que más recursos consumen, ya que estas son las áreas que más tiempo toman en la producción.

Entre las actividades de menos costos se encuentran “cortado”, “boleado”, “Leudado”, “enfriado”, “selección”, “almacenamiento”.

#### 4.12 CUADRO GENERAL DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN POR CADA ACTIVIDAD

Tabla 3: costos indirectos de fabricación

DETALLE DE COSTOS INDIRECTOS	Costo	ACTUALIZACIÓN COSTOS PRECIOS	REVISAS BODEGA	RECIBO ADQUISICIONES	PESADO (HARINA, LEVADURA, SAL, MANTECA, AGUA)	MEZCLADO	AMASADO Y SOBADO	CORTADO	BOLLEADO	LEUDADO (15 A 30 MINUTOS)	HORNEADO (20 A 30 MINUTOS)	ENFRIADO	SELECCIÓN	ALMACENAMIENTO	DISTRIBUCION Y VENTAS	LIMPIEZA Y DESINFECCION INSTALACIONES
Teléfono	120	30.00	-	30.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60.00	-
Sueldo gerenta	2400	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
Energía eléctrica	120	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50	7.50
Agua	90															90.00
Gas	240										240.00					
Mantenimiento	60					15.00					15.00					
Depreciación	122,64					12,24	30,66				79,74					
Arriendo	720		108,00								72,00				540,00	
Limpieza instalaciones, mantenimiento del local	300	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78
<b>TOTAL, COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>4172,64</b>	<b>5%</b>	<b>7%</b>	<b>5%</b>	<b>4%</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>15%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>19%</b>	<b>6%</b>

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Teléfono**

Se cargó a actualización cotizaciones precios; recepción de adquisiciones y a distribución y ventas

- **Sueldo gerente**

se le carga a actualización precios; revisión de stocks; recibe de adquisiciones; pesado de harina; mezclado; amasado y sobado; cortado; boleado; leudado; horneado; enfriado; selección; almacenamiento; distribución y ventas; limpieza desinfección de instalaciones

- **Energía eléctrica**

se le carga a actualización precios; revisión de stocks; recibe de adquisiciones; pesado de harina; mezclado; amasado y sobado; cortado; boleado; leudado; horneado; enfriado; selección; almacenamiento; distribución y ventas; limpieza desinfección de instalaciones

- **Agua**

Se le carga a limpieza desinfección de instalaciones

- **Gas**

Se le carga a horneado

- **Mantenimiento**

Se le carga a mesclado y horneado

- **Depreciación**

Se le carga a mesclado, amasado, horneado

- **Limpieza**

se le carga a actualización precios; revisión de stocks; recibe de adquisiciones; pesado de harina; mezclado; amasado y sobado; cortado; boleado; leudado; horneado; enfriado; selección; almacenamiento; distribución y ventas; limpieza desinfección de instalaciones

#### 4.14 CÁLCULO DEL CONDUCTOR DE COSTOS (COST DRIVER) SEMESTRAL.

Se realizó los roles de pago de acuerdo a la información entregada por la gerente. En La panadería. Laboran un maestro panadero, un ayudante. Para el conductor del costo se calculó por minutos mensuales que toma la producción de los 5 tipos de panes y 3 tipos de pasteles.

Tabla 15: Cuadro minutos hombre

CUADRO MINUTOS HOMBRE							
ACTIVIDADES DE PAN	ACTIVIDADES POR CENTRO DE COSTOS				MINUTOS POR PRODUCCION	PRODUCCIONES MENSUALES DE PANES Y PASTELES	PRODUCCIONES SEMESTRALES DE PAN
	ASQUISICIONES DE MATERIA PRIMA	PRODUCCION DE PAN Y PASTEL ES	FACTURACION VENTAS Y DISTRIBUCION	DESINFECCION Y ASEO			
Pan de Piña	10,00	247,00	47,00	47,00	480,00	3360,00	20160
Pan de Enrollados	10,00	530,00	223,00	47,00	840,00	7000,00	42000
Pan Cachos	10,00	147,00	146,00	27,00	343,00	1680,00	10080
Pan Integral	10,00	247,00	147,00	47,00	480,00	3360,00	20160
Pan empanada	10,00	147,00	146,00	27,00	343,00	1680,00	10080
Pastel de coco	15,00	147,00	86,00	29,00	291,00	336,00	2016
Pastel chocolate	15,00	147,00	86,00	29,00	291,00	336,00	2016
Pastel de naranja	15,00	147,00	86,00	29,00	291,00	336,00	2016
<b>TOTAL, MINUTOS PRODUCCION</b>	<b>95,00</b>	<b>757,00</b>	<b>1067,00</b>	<b>280,00</b>	<b>3359,00</b>		

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Pan piña**

Adquisiciones de materia prima utiliza 10 minutos mensuales; producción pan y pasteles utiliza 247 minutos al mes; facturación y ventas utiliza 147 minutos por mes; en aseo utiliza 47 minutos mensuales total en producir 3360 panes de piña se utiliza 480, por lo tanto, total a producir semestralmente es 20160 de pan piña.

- **Pan enrollado**

Adquisiciones de materia prima utiliza 10 minutos mensuales; producción pan y pasteles utiliza 530 minutos al mes; facturación y ventas utiliza 223 minutos por mes, en aseo utiliza 47 minutos mensuales total en producir 7000 pan enrollados se utiliza 840 minutos. Por lo tanto, total a producir semestralmente es 42000 de pan enrollado

- **Pan cachos**

Adquisiciones de materia prima utiliza 10 minutos mensuales; producción pan y pasteles utiliza 147 minutos al mes; facturación y ventas utiliza 146 minutos por mes; en aseo utiliza 27 minutos mensuales total en producir 1680 pan cachos se utiliza 343 minutos. Por lo tanto, total a producir semestralmente es 10080 de pan cachos

- **Pan integral**

Adquisiciones de materia prima utiliza 10 minutos mensuales; producción pan y pasteles utiliza 247 minutos al mes; facturación y ventas utiliza 147 minutos por mes; en aseo utiliza 47 minutos mensuales total en producir 3360 panes integrales se utiliza 480 minutos. Por lo tanto, total a producir semestralmente es 20160 de pan integral.

- **Pan empanadas de azúcar**

Adquisiciones de materia prima utiliza 10 minutos mensuales; producción pan y pasteles utiliza 147 minutos al mes; facturación y ventas utiliza 146 minutos por mes; en aseo utiliza 27 minutos mensuales total en producir 1680

Empanada de azúcar se utiliza 343 minutos. Por lo tanto, total a producir semestralmente es 10080 de empanada de azúcar.



- **Pastel de chocolate**

Adquisiciones de materia prima utiliza 15 minutos mensuales; producción pan y pasteles utiliza 147 minutos al mes; facturación y ventas utiliza 86 minutos por mes; en aseo utiliza 29 minutos mensuales total en producir 336 pasteles de piña se utiliza 291 minutos. Por lo tanto, total a producir semestralmente es 2016 de pastel de chocolate.

- **Pastel de Naranja**

Adquisiciones de materia prima utiliza 15 minutos mensuales; producción pan y pasteles utiliza 147 minutos al mes; facturación y ventas utiliza 86 minutos por mes, en aseo utiliza 29 minutos mensuales total en producir 336 pasteles de naranja se utiliza 291 minutos. Por lo tanto, total a producir semestralmente es 2016 de pastel de naranja.

- **Pastel de coco**

Adquisiciones de materia prima utiliza 15 minutos mensuales; producción pan y pasteles utiliza 147 minutos al mes; facturación y ventas utiliza 86 minutos por mes; en aseo utiliza 29 minutos mensuales total en producir 336 pasteles de coco se utiliza 291 minutos. Por lo tanto, total a producir semestralmente es 2016 pasteles de coco.

• Cuadro horas hombre por actividad

Tabla 16: Hombre por actividad.

ACTIVIDADES DE PAN	CALCULO DEL CONDUCTOR DE COSTOS (COST DRIVER)				TOTAL, HORAS MES	PRODUCCION MENSUAL DE PAN	PRODUCCIÓN SEMESTRAL DE PAN
	ASQUISICIONES DE MATERIA PRIMA	PRODUCCION DE PAN Y PASTELLES	FACTURACION VENTAS Y DISTRIBUCION	DESINFECCION Y ASEO			
Pan de piña	10,00	4,11	2,45	47,00	8,22	3.360,00	20160
Pan de enrollado	10,00	8,83	3,72	47,00	14,24	7.000,00	42000
Pan cachos	10,00	2,45	2,43	27,00	4,11	1.680,00	10080
Pan integral	10,00	4,11	2,45	47,00	8,22	3.360,00	20160
Pan empanada	10,00	2,45	2,43	27,00	4,11	1.680,00	10080
Pastel de coco	15,00	2,45	1,43	29,00	5,26	336,00	2016
Pastel chocolate	15,00	2,45	1,43	29,00	5,26	336,00	2016
Pastel de naranja	15,00	2,45	1,43	29,00	5,26	336,00	2016
<b>TOTAL, HORAS</b>	<b>95,00</b>	<b>29,28</b>	<b>17,78</b>	<b>280,07</b>	<b>54,68</b>	<b>18.088,00</b>	<b>108528</b>

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Pan de piña**

Adquisiciones de materia prima utiliza 10 minutos; proceso de producción pan de piña se utiliza 4 horas 11 minutos; facturación y ventas utiliza 2 horas 45 minutos; en aseo se utiliza 47 minutos. Mediante operaciones matemáticas se les convirtió a los minutos en horas. Para la producción de 3360 panes mensuales utilizamos 8 horas con 22 minutos. Por lo que semestralmente se produce 20,160 panes de piña.

- **Pan enrollado**

Adquisiciones de materia prima utiliza el resultado final se le convirtió en horas; proceso de producción pan enrollado se utiliza 8 horas 83 minutos; facturación y ventas utiliza 3 horas 72 minutos; y en aseo se utiliza 47 minutos. Mediante operaciones matemáticas se les convirtió a los minutos en horas. Es así que en la producción de 7000 panes mensuales utilizamos 14 horas 24 minutos cada mes, por lo que semestralmente se produce 42,000 panes enrollados.

- **Pan cachos**

Adquisiciones de materia prima utiliza el resultado final se le convirtió en horas; proceso de producción pan cachos se utiliza 2 horas 45 minutos; facturación y ventas utiliza 2 horas 43 minutos; y en aseo se utiliza 27 minutos. Mediante operaciones matemáticas se les convirtió a los minutos en horas. Es así que en la producción de 1680 panes mensuales utilizamos 4 horas 11 minutos cada mes. Por lo que semestralmente se produce 10,080 panes cachos

- **Pan integral**

Adquisiciones de materia prima utiliza el resultado final se le convirtió en horas;

proceso de producción pan integral se utiliza 4 horas 11 minutos; facturación y ventas utiliza 2 horas 45 minutos; impuesto utiliza 30 minutos y en aseo se utiliza 47 minutos. Mediante operaciones matemáticas se les convirtió a los minutos en horas. Es así que en la producción de 3360 panes mensuales utilizamos 8 horas 22 minutos cada mes. Por lo que semestralmente se produce 42000 panes enrollados. Por lo que semestralmente se produce 20,160 panes integrales.

- **Pan empanado de azúcar**

Adquisiciones de materia prima utiliza el resultado final se le convirtió en horas; proceso de producción pan empanada de azúcar a se utiliza 2 horas 45 minutos; facturación y ventas utiliza 2 horas 43 minutos; impuesto utiliza 14 minutos y en aseo se utiliza 27 minutos. Mediante operaciones matemáticas se les convirtió a los minutos en horas. Es así que en la producción de 1680 panes mensuales utilizamos 4 horas 11 minutos cada mes. Por lo que semestralmente se produce 10,080 empanadas de azúcar.

- **Pastel de coco**

Adquisiciones de materia prima utiliza el resultado final se le convirtió en horas; proceso de producción pan de piña se utiliza 2 horas 45 minutos; facturación y ventas utiliza 1 horas 43 minutos; y en aseo se utiliza 29 minutos. Mediante operaciones matemáticas se les convirtió a los minutos en horas. Es así que en la producción de 336 panes mensuales utilizamos 5 horas con 26 minutos cada mes. Por lo que semestralmente se produce 2016 pasteles de coco

- **Pastel de chocolate**

Adquisiciones de materia prima utiliza el resultado final se le convirtió en horas;

proceso de producción pastel de coco se utiliza 2 horas 45 minutos; facturación y ventas utiliza 1 horas 43 minutos; y en aseo se utiliza 29 minutos. Mediante operaciones matemáticas se les convirtió a los minutos en horas. Es así que en la producción de 336 panes mensuales utilizamos 5 horas 26 minutos cada mes. Por lo que semestralmente se produce 2016 pasteles de chocolate

- **Pastel de naranja**

Adquisiciones de materia prima utiliza el resultado final se le convirtió en horas; proceso de producción pastel de naranja se utiliza 2 horas 45 minutos; facturación y ventas utiliza 1 horas 43 minutos; y en aseo se utiliza 29 minutos. Mediante operaciones matemáticas se les convirtió a los minutos en horas. Es así que en la producción de 336 panes mensuales utilizamos 5 horas 26 minutos cada mes. Por lo que semestralmente se produce 2016 pasteles de naranja.

- **Distribución de gastos a la producción**

Tabla 17: Gastos a la producción

COSTOS INDIRECTOS	VALOR	PAN PIÑA	PAN ENROLLADO	PAN AZUCAR	PAN INTEGRAL	PASTEL COCO	PASTEL NARANJA	PASTEL CHOCOLATE
Teléfono	20,00	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86
Sueldo gerente	400,0	57,14	57,14	57,14	57,14	57,14	57,14	57,14
Energía eléctrica	20,00	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86	2,86
Agua	15,00	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14
Gas	40,00	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71	5,71
Mantenimiento paredes	10,00	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
Depreciación	20,44	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92	2,92
Arriendo	120,00	17,14	17,14	17,14	17,14	17,14	17,14	17,14
Limpieza instalaciones.	50,00	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14	7,14
<b>TOTAL, COSTOS INDIRECTOS</b>	695,44							

**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Teléfono**

Se paga USD \$ 20,00 mensuales, por indicaciones de la Sra. Gerente se divide para cada uno de los productos de la panadería, pana de piña USD \$ 2,86; para pan enrollado USD \$ 2,86; para empanada de azúcar USD \$ 2,86: para pan integral USD \$ 2,86; pastel de coco USD \$ 2,86; para pastel de naranja USD \$ 2,86 y para pastel de chocolate USD \$ 2,86.

- **Sueldo**

Se paga USD \$ 400 mensuales, por indicaciones de la Sra. Gerente se divide para cada uno de los productos de la panadería, pana de piña USD \$ 57,14; para pan enrollado USD \$ 57,14; para empanada de azúcar USD \$ 57,14: para pan integral USD \$ 57,14; pastel de coco USD \$ 57,14; para pastel de naranja USD \$ 57,14 y para pastel de chocolate USD \$ 57,14

- **Energía eléctrica**

Se paga USD \$ 20,00 mensuales, por indicaciones de la Sra. Gerente se divide para cada uno de los productos de la panadería, pana de pina USD \$ 2,86 para pan enrollado USD \$ 2,86; para empanada de azúcar USD \$ 2,86: para pan integral USD \$ 2,86; pastel de coco USD \$ 2,86; para pastel de naranja USD \$ 2,86 y para pastel de chocolate USD \$ 2,86

- **Agua**

Se paga USD \$ 15,00 mensuales, por indicaciones de la Sra. Gerente se divide para cada uno de los productos de la panadería, pana de pina USD \$ 2,14 para pan enrollado USD \$ 2,14; para empanada de azúcar USD \$ 2,14: para pan integral USD \$ 2,14; pastel

de coco USD \$ 2,14; para pastel de naranja USD \$ 2,14 y para pastel de chocolate USD \$ 2,14

- **Gas**

Se paga USD \$ 40,00 mensuales, por indicaciones de la Sra. Gerente se divide para cada uno de los productos de la panadería, pana de pina USD \$ 5,71 para pan enrollado USD \$ 5,71; para empanada de azúcar USD \$ 5,71: para pan integral USD \$ 5,71; pastel de coco USD \$ 5,71; para pastel de naranja USD \$ 5,71 y para pastel de chocolate USD \$ 5,71

- **Mantenimiento**

Se paga USD \$ 10,00 mensuales, por indicaciones de la Sra. Gerente se divide para cada uno de los productos de la panadería, pana de pina USD \$ 1,43 para pan enrollado USD \$ 1,43; para empanada de azúcar USD \$ 1,43: para pan integral USD \$ 1,43; pastel de coco USD \$ 1,43; para pastel de naranja USD \$ 1,43 y para pastel de chocolate USD \$ 1,43

- **Depreciación**

Se paga USD \$20,44 mensuales, por indicaciones de la Sra. Gerente se divide para cada uno de los productos de la panadería, pana de pina USD \$ 2,92 para pan enrollado USD \$ 2,92; para empanada de azúcar USD \$ 2,92: para pan integral USD \$ 2,92; pastel de coco USD \$ 2,92; para pastel de naranja USD \$ 2,92 y para pastel de chocolate USD \$ 2,92.

- **Arriendo**

Se paga USD \$120,00 mensuales, por indicaciones de la Sra. Gerente se divide para cada uno de los productos de la panadería, pana de pina USD \$ 17,14 para pan enrollado USD \$ 17,14; para empanada de azúcar USD \$ 17,14: para pan integral USD \$ 17,14; pastel de coco USD \$ 17,14; para pastel de naranja USD \$ 17,14 y para pastel de chocolate USD \$ 17,14

- **Limpieza, instalaciones y mantenimiento del local**

Se paga USD \$50,00 mensuales, por indicaciones de la Sra. Gerente se divide para cada uno de los productos de la panadería, pana de pina USD \$ 7,14 para pan enrollado USD \$ 7,14; para empanada de azúcar USD \$ 7,14: para pan integral USD \$ 7,14; pastel de coco USD \$ 7,14; para pastel de naranja USD \$ 7,14 y para pastel de chocolate USD \$ 7,14

#### 4.15 CÁLCULO DEL COSTO ABC PRODUCCIÓN MENSUAL DEL PAN DE PIÑA

Tabla 18: Producción mensual de pan de piña.

MATERIA PRIMA DIRECTA	CANT	C/UNITARIO	COSTO TOTAL
Agua	14,00	0,10	1,40
Harina	2,80	33,00	92,40
Azúcar	6,35	1,20	7,62
Huevos	480,00	0,08	38,40
Manteca vegetal	25,40	0,32	8,13
Sa	110,00	0,30	33,00
Levadura	3000,00	0,01	30,00
Queso	14,00	2,50	35,00
Piña	7,00	0,75	5,25
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA DIRECTA</b>			
<b>236,20</b>			
MANO DE OBRA DIRECTA	CNAT/HORAS	COST/HORA	COSTO TOTAL
Mano de Obra Directa	8,22	3,92	32,22
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>			<b>32,22</b>
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			COSTO MENSUAL
Teléfono			2,50
Sueldo Gerente			50,00



Energía eléctrica	2,50
Agua	1,88
Gas	5,00
Mantenimiento de paredes	1,25
Depreciación	2,56
Arriendo	15,00
Limpieza instalaciones	6,25
<b>TOTAL, COSTOS INDIRECTOS</b>	<b>86,93</b>

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Materia prima directa**

Para la producción mensual de 3.360 panes de piña utilizamos la siguiente materia prima: Agua embotellada, 14 Lt.; costo unitario es USD \$ 0,10 el costo total mensual del agua es USD \$ 1,40. Harina utilizamos para este 2 q. con 8 Lb.

Tiene un costo de USD \$ 33,00, total costos al mes USD \$ 92,40. Azúcar 6,35 Kl. a un costo unitario de USD \$ 1,20 teniendo un costo total de USD \$ 7,62. Huevos utilizamos 480 mensuales a un costo unitario de USD \$ 0,08 teniendo un costo total de USD \$ 38,4. Manteca vegetal utilizamos 25,40 Lb. a un costo de USD \$ 0,32 total costos mensuales de USD \$ 8,128. Sal utilizamos 110 Oz.,

A un costo de USD \$ 0,30 que nos da un costo mensual de USD \$33,00. Levadura utilizamos 3000 gr. a un costo de USD \$ 0,01 con un costo total de USD \$ 30. Queso utilizamos 14 U. a un costo unitario de USD \$ 2,50 que nos da un costo total de USD \$ 35,00. Piña 7 U. a un costo unitario de USD \$ 0,75 que nos da un costo total de USD \$ 5,25

- **Mano de obra directa**

Para la producción de 3360 panes mensuales de piña se utilizan 8 horas y 22 minutos al mes el costo por hora es de USD \$ 3,92 que nos da un costo total de USD \$ 32,22

- **Costos indirectos de fabricación**

Para la producción de 3360 panes mensuales de piña se utiliza el teléfono y tiene un costo de USD \$ 2,50. Así también el sueldo gerente USD \$ 50,00, energía eléctrica USD \$ 2,50, agua USD \$1,88, gas USD \$5,00, mantenimiento USD \$1,25, depreciación USD \$2,56. Arriendo USD \$15,00, limpieza instalaciones, mantenimiento del local USD \$ 6,25.

- **Resumen de costo ABC pan de piña**

Tabla 19: Resumen pan de piña

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL
Materia prima directa	236,20	1417,2
Mano de obra directa	32,22	193,32
Costos indirectos de fabricación	86,93	521,58
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>355,35</b>	<b>2.132,10</b>
<b>TOTAL, PANES PRODUCIDOS</b>	<b>3.360</b>	<b>20.160</b>
Costo unitario	0,11	0,11

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

La materia prima directa tiene un costo de USD \$ 1417.20 la mano de obra directa tiene un costo de USD \$ 193.22 los costos indirectos de fabricación son de USD \$ 521.58

El total del costo. Es de USD \$ 2132.10 en los 20160 panes semestrales. Estableciendo un costo de cada pan USD \$ 0,66

#### 4.16 CALCULO DEL COSTO ABC PRODUCCIÓN MENSUAL DE 7000 PANES

##### ENROLLADOS

Tabla 20: Costo ABC producción mensual pan Enrollado.

MATERIA PRIMA DIRECTA	CANT	C/UNITARIO	COSTO TOTAL
Agua	56,00	0,10	5,60
Harina	5,60	33,00	184,80
Huevos	560,00	0,08	44,80
Manteca vegetal	25,40	0,32	8,13
Sal	10,00	0,30	3,00
Levadura	3.500,00	0,01	17,50
Queso	14,00	2,50	35,00
Azúcar	6,35	1,20	7,62
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA DIRECTA</b>			<b>306,45</b>

	HORAS	COST/HORA	COST. TOTAL
<b>Mano de obra directa</b>	14,24	3,92	55,82
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>			55,82
<b>Costos indirectos de fabricación</b>			
Teléfono			2,50
Sueldo gerente			50,00
Energía eléctrica			2,50
Agua			1,88
Gas			5,00
Mantenimiento paredes			1,25
Depreciación			2,56
Arriendo			15,00
Limpieza instalaciones			6,25
<b>TOTAL, COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>			<b>86,94</b>

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

#### • **Materia prima directa**

Para la producción mensual de 7000 panes enrollados utilizamos la siguiente materia prima: Agua embotellada, 56 Lt.; costo unitario es USD \$ 0,10 el costo total mensual del agua es USD \$ 5,60. Harina utilizamos para este 5,60 q con 33 Lb. Tiene un costo de USD \$ 184,80, total costos al mes USD \$ 92,4. Huevos utilizamos 560 mensuales a un costo Unitario de USD \$ 0,08 teniendo un costo total de USD \$ 44,80. Manteca vegetal utilizamos 25,4 Lb a un costo de USD \$ 0,32 total costos mensual de USD \$ 8,13. Sal utilizamos 10 oz, a un costo de USD \$ 0,30 que nos da un costo mensual de USD \$ 3,00. Levadura utilizamos 3500 gr. a un costo de USD \$ 0,01 con un costo total de USD \$ 17,50. Queso utilizamos 14 unidades a un costo unitario de USD \$ 2,50 que nos da un costo total de USD \$ 35,00. Azúcar 6,35 kg a un costo unitario de USD \$ 1,20 que nos da un costo total de USD \$ 7,62

#### • **Mano de obra directa**

Para la producción de 7000 panes mensuales de enrollados se utilizan 14 horas 24 minutos al mes el costo por hora es de USD \$ 3,92 que nos da un costo total de USD \$

55,82

- **Costos indirectos de fabricación**

Para la producción de 7000 panes mensuales de enrollado se utiliza el teléfono y tiene un costo de USD \$ 2,50. Así también el sueldo gerente USD \$ 50,00, energía eléctrica USD \$ 2,50, agua USD \$ 1,88, gas USD \$ 5,00, mantenimiento USD \$ 1,25, depreciación USD \$ 2,56. Arriendo USD \$ 15,00, limpieza instalaciones, USD \$ 6,25.

- **Resumen costo ABC pan enrollado**

Tabla 21: Resumen pan enrollado

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL
Materia prima directa	306,45	1838,7
Mano de obra directa	55,82	334,92
Costos indirectos de fabricación	86,94	521,64
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>449,21</b>	<b>2.695,26</b>
<b>TOTAL, PANES PRODUCIDOS</b>	<b>7.000,00</b>	<b>42,000</b>
Costo unitario	0,06	0,06

**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

El costo de la materia prima directa es de USD \$ 1838.70 el costo de la mano de obra directa es de USD \$ 334.92 los costos indirectos de fabricación son de USD \$ 521.64 total costos USD \$ 2695.26 en la producción de 42.000 panes semestrales. El costo unitario de cada pan es de USD \$ 0.36

#### **4.17 CÁLCULO DEL COSTO ABC PRODUCCIÓN MENSUAL DE 1680 EMPANADA DE AZÚCAR**

Tabla 22: Costo ABC producción mensual empanada de azúcar.

MATERIA PRIMA DIRECTA	CANT	C/UNITARIO	COSTO TOTAL
Agua	7.00	0,10	0,70
Harina	1,40	33,00	46,20
Huevos	240.00	0,08	19,20
Manteca vegetal	12,70	0,32	4,06
Sal	55.00	0,30	16,50

Levadura	1500	0,01	7,50
Queso	7,00	2,50	17,50
Azúcar	3,17	1,20	3,80
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA DIRECTA</b>			<b>15,47</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>HORAS</b>	<b>COST/HORA</b>	<b>COST. TOTAL</b>
Mano de obra directa	4,11	3,92	16,11
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>			<b>16,11</b>
Costos indirectos de fabricación			
Teléfono			2,50
Sueldo gerente			50,00
Energía eléctrica			2,50
Agua			1,88
Gas			5,00
Mantenimiento paredes			1,25
Depreciación			2,56
Arriendo			15,00
Limpieza instalaciones			6,25
<b>TOTAL, COSTO SINDIRECTOS DE FABRICACION</b>			<b>86,94</b>

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Materia prima directa**

Para la producción mensual de 1680 panes de empanada de azúcar, utilizamos la siguiente materia prima: Agua embotellada, 7 Lt; costo unitario es USD \$ 0,10 el costo total Mensual del agua es USD \$ 0,70.

Harina utilizamos para este 1,4 q con 8 Lb. Tiene un costo de USD \$ 33,00, total costos al mes USD \$ 46,20. Huevos utilizamos 240 mensuales a un costo unitario de USD \$ 0,08 teniendo un costo total de USD \$ 19,20. Manteca vegetal utilizamos 12,7 Lb a un costo de USD \$ 0,32 total costos mensual de USD \$ 4,06.

Sal utilizamos 55 oz, a un costo de USD \$ 0,30 que nos da un costo mensual de USD \$ 16,50. Levadura utilizamos 1500 gr. a un costo de USD \$ 0,01 con un costo total de USD \$ 7,50, Queso utilizamos 7 U. a un costo unitario de USD \$ 2,50 que nos da un costo total de USD \$ 17,50. Azúcar 3,17 Kl. a un costo unitario de USD \$ 1,20 teniendo un costo total de USD \$ 3,80.

- **Mano de obra directa**

Para la producción de 1680 panes mensuales de empanada de azúcar se utilizan 14 horas 24 minutos al mes el costo por hora es de USD \$ 3,92 que nos da un costo total de USD\$ 16,11.

- **Costos indirectos de fabricación**

Para la producción de 1680 panes mensuales de empanadas de azúcar, se utiliza el teléfono, sueldo gerente USD \$50,00 y tiene un costo de USD \$ 2,50, energía eléctrica USD \$ 2,50, agua USD \$ 1,88, gas USD \$ 5,00, mantenimiento USD \$1,25, depreciación USD \$ 2,56. Arriendo USD \$ 15,00, limpieza instalaciones, mantenimiento del local USD \$ 6,25.

- **Resumen costo ABC empanada de azúcar**

Tabla 5: Resumen empanada de azúcar

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL
Materia prima directa	115,47	1838,70
Mano de obra directa	16,11	334,92
Costos indirectos de fabricación	86,94	521,64
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>168,52</b>	<b>2695,26</b>
<b>TOTAL, PANES PRODUCIDOS</b>	<b>1680,00</b>	<b>42,000</b>
Costo unitario	0,10	0,10

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

La materia prima directa consta en su total de USD \$ 1838.70 el costo la mano de obra directa de USD \$ 334.92 los costos indirectos de fabricación son de USD \$ 521.64

Con su total USD \$ 2695.26 en total 2695.26 panes semestrales. El costo unitario de cada pan es de USD \$ 0.36

#### 4.18 CÁLCULO DEL COSTO ABC PRODUCCIÓN MENSUAL DE 3360 PANES INTEGRALES.

Tabla 23: Costo ABC producción mensual empanada de azúcar.

MATERIA PRIMA DIRECTA	CANT	C/UNITARIO	COSTO TOTAL
Agua	14,00	0,10	1,40
Harina	2,80	33,00	92,40
Huevos	480	0,08	38,40
Manteca vegetal	25,40	0,32	8,13
Sal	110,00	0,30	33,00
Levadura	3.000,00	0,01	15,00
Queso	14,00	2,50	35,00
afrecho o cemita	4,00	1,00	14,00
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA DIRECTA</b>			<b>237,33</b>
	HORAS	COST/HORA	COST. TOTAL
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	8,22	3,92	32,22
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>		32,22	<b>32,22</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>			
Teléfono			2,50
Sueldo gerente			50,00
Energía eléctrica			2,50
Agua			1,88
Gas			5,00
Mantenimiento paredes			1,25
Depreciación			2,56
Arriendo			15,00
Limpieza instalaciones			6,25
<b>TOTAL, COSTO SINDIRECTOS DE FABRICACION</b>			<b>31,94</b>

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Materia prima directa.**

Para la producción mensual de 3.360 pan integrales utilizamos la siguiente materia prima: Agua embotellada, 14 Lt; costo unitario es El costo de la materia prima directa es de USD \$ 306,45 el costo de la mano de obra directa es de USD \$ 55,82. Los costos indirectos de fabricación son de USD \$ 86,94 total costos USD \$ 449,21 en la producción de 3360 panes mensuales. El costo unitario de cada pan es de USD \$ 0.09 el costo total mensual del agua es USD \$ 1,4. Harina utilizamos para este 2 quintal con 8 Lb.

Tiene un costo de USD \$ 33,00, total costos al mes USD \$ 92,4. Huevos utilizamos 480 mensuales a un costo unitario de USD \$ 0,08 teniendo un costo total de USD \$ 38,4. Manteca vegetal utilizamos 25,4 libras a un costo de USD \$ 0,32 total costos mensuales de USD \$ 8,128. Sal utilizamos 110 Oz, a un costo de USD \$ 0,30 que nos da un costo mensual de USD \$ 33,00.

Levadura utilizamos 3000 gr. un costo de USD \$ 0,01 con un costo total de USD \$ 15. Queso utilizamos 14 U. a un costo unitario de USD \$ 2,50 que nos da un costo total de USD \$ 35,00. Afrecho o cemita 14 Lb. a un costo unitario de USD \$ 1,00 que nos da un costo total de USD \$ 14,00

• **Costos indirectos de fabricación**

Para la producción de 3360 panes mensuales de integrales, se utiliza el sueldo y tiene un costo de USD \$ 2,50, energía eléctrica USD \$ 2,50, agua USD \$ 1,88, gas USD \$ 5,00, mantenimiento USD \$ 1,25, depreciación USD \$ 2,56. Arriendo USD \$ 15,00, limpieza instalaciones, mantenimiento del local USD \$ 6,25.

• **Resumen costo ABC pan integral**

Tabla 24: Resumen pan integral

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL
Materia prima directa	237,33	1423.98
Mano de obra directa	32,22	193.32
Costos indirectos de fabricación	31,94	191.64
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>301,49</b>	<b>1808.94</b>
<b>TOTAL, PANES PRODUCIDOS</b>	<b>3360,00</b>	<b>20,160</b>
Costo unitario	0,09	0,09

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

EL costo de materia prima directa es de USD 1423.98 el costo de la mano de obra directa de USD \$ 193.32 los costos indirectos de fabricación USD \$ 191.64 con su total USD \$ 1808.94 en total 20,160 panes mensuales.



#### 4.19 CÁLCULO DEL COSTO ABC PRODUCCIÓN MENSUAL DE 3360 PANES

##### CACHOS

Tabla 25: Costos ABC producción mensual pan cachos.

MATERIA PRIMA DIRECTA	CANT	C/UNITARIO	COSTO TOTAL
Agua	7,00	0,10	0,70
Harina	1,50	33,00	49,50
Azúcar	3,17	1,20	3,80
Huevos	300	0,08	24,00
Manteca vegetal	36,28	0,32	11,61
Sal	86,00	0,30	25,80
Levadura	1250,00	0,01	6,25
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA DIRECTA</b>			121,66
MANO DE OBRA DIRECTA	HORAS	COST/HORA	COST/TOTAL
Mano de obra directa	4,11	3,92	16,11
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>			16,11
Teléfono			2,50
Sueldo gerente			50,00
Energía eléctrica			2,5
Agua			1,88
Gas			5,00
Mantenimiento			1,25
Depreciación			2,56
Arriendo			15,00
Limpieza instalaciones			6,25
<b>TOTAL, COSTO SINDIRECTOS DE FABRICACION</b>			36,94

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Materia prima directa**

Para la producción mensual de 1680 panes de cachos utilizamos la siguiente materia prima: Agua embotellada, 7 Lt; costo unitario es USD \$ 0,10 el costo total mensual del agua es USD \$ 0,70. Harina utilizamos para este 1,5 quintal con 33 LB.

Tiene un costo de USD \$ 49,50, total costos al mes USD \$ 46,20, Azúcar KI 3,17 a un costo unitario de USD \$ 1,20 teniendo un costo total de USD \$ 3,80. Huevos utilizamos 300 mensuales a un costo unitario de USD \$ 0,08 teniendo un costo total de USD \$ 24,00. Manteca vegetal utilizamos USD \$ 36,28 libras a un costo de USD \$ 0,32

total costos mensuales de USD \$ 11,61. Sal utilizamos 86 Oz, a un costo de USD \$ 0,30 que nos da un costo mensual de USD \$ 25,80 Levadura utilizamos 1250 gr. a un costo de USD \$ 0,01 con un costo total de USD \$ 6,25.

- **Mano de obra directa**

Para la producción de 3360 panes mensuales de cachos se utilizan 4 horas 11 minutos al mes el costo por hora es de USD \$ 3,92 que nos da un costo total de USD\$ 16,11.

- **Costos indirectos de fabricación**

Para la producción de 3360 panes mensuales de cachos, se utiliza el sueldo y tiene un costo de USD \$ 2,50, energía eléctrica USD \$ 2,50, agua USD \$ 1,88, gas USD \$ 5,00, mantenimiento USD \$ 1,25, depreciación USD \$ 2,56. Arriendo USD \$ 15,00, limpieza instalaciones, mantenimiento del local USD \$ 6,25.

- **Resumen de costo ABC pan cachos**

Tabla 26: Resumen pan cachos

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL
Materia prima directa	121,66	729,96
Mano de obra directa	16,11	96,66
Costos indirectos de fabricación	36,94	221,64
<b>Total, costo de producción</b>	<b>174,71</b>	<b>1048,26</b>
<b>Total, panes producidos</b>	<b>1680,00</b>	<b>10,080</b>
Costo unitario	0,10	0,10

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

La materia prima directa su total de USD \$ 729.96 el costo de obra directa de USD \$ 96.66 los costos indirectos de fabricación son USD \$221.64 con su total USD \$ 1048.26 en total 10.080 panes mensuales. El costo unitario de cada pan es de USD \$0.60

#### 4.20 CALCULO DEL COSTOS ABC PRODUCCION DE 336 PASTELES DE NARANJA

Tabla 27: Costos ABC producción de pastel de naranja.

MATERIA PRIMA DIRECTA	CANTIDAD	C/UNITARIO	COSTO TOTAL
Harina	2,59	33,00	85,47
Huevos	1.064	0,12	127,68
Mantequilla	76,2	0,75	57,15
Levadura	2.381,36	0,01	11,91
Naranja	280	0,05	14,00
Azúcar	25,4	1,20	30,48
Crema pastelera	4.000	0,00	16,00
Fresa	336	0,10	33,60
Bases de Cartón	336	0,05	16,80
Envase de cartón	336	0,30	100,80
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA DIRECTA</b>			<b>493,89</b>
MANO DE OBRA DIRECTA		COST/HORA	COST. TOTAL
Mano de obra directa		5,26	20,62
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>			<b>20,62</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>			
Teléfono			2,50
Sueldo			100,00
Energía eléctrica			2,50
Agua			1,88
Gas			5,00
Mantenimiento			1,25
Depreciación			2,56
Arriendo			15,00
Limpieza instalaciones, mantenimiento del local			6,25
<b>TOTAL, COSTO SINDIRECTOS DE FABRICACION</b>			<b>136,94</b>

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

- **Materia prima directa**

Para la producción mensual de 336 pasteles naranja utilizamos la siguiente materia prima: leche 56 litros; costo unitario es USD \$ 0,50 el costo total mensual de la leche es USD \$ 28,00, Harina utilizamos para este 2,59 q con 33 Lb. Tiene un costo de USD \$ 85,47, total costos al mes USD \$ 46,20 Huevos utilizamos 1064 mensuales a un costo unitario de USD \$ 0,12 teniendo un costo total de USD \$ 127,68. Mantequilla 76,02 gr. Costo unitario USD \$ 0,75 y costo total USD \$ 57,15. Levadura utilizamos 2381,36 gramos a un costo de USD \$ 0,01 con un costo total de USD \$ 11,91. Naranja 280

unidades. Costo unitario USD \$ 0,05 costo total USD \$ 14,00. Azúcar Kilos 25,04 a un costo unitario de USD \$ 1,20 teniendo un costo total de USD \$ 30,48. Crema pastelera utilizamos 40000 gr a un costo de USD \$ 0,00 total costos mensual de USD \$ 16,00, fresa utilizamos 336 unidades, a un costo de USD \$ 0,10 que nos da un costo mensual de 33,60. Base de cartón 336, costo unitario USD \$ 0,05, costo total 16,80. Envase de cartón 336 costo unitario USD \$ 0,30 costo total USD \$ 100,80

- **Mano de obra directa**

Para la producción de 336 pastel mensuales de Naranja se utilizan 5 horas 26 minutos al mes el costo que nos da un costo total de USD \$ 20,62.

- **Costos indirectos de fabricación**

Para la producción de 336 pastel mensuales de Naranja, se utiliza teléfono con un costo de USD \$ 2,50, el sueldo tiene un costo de USD \$ 100, energía eléctrica USD \$ 2,50, agua USD \$ 1,88, gas USD \$ 5,00, mantenimiento USD \$ 1,25, depreciación USD \$ 2,56. Arriendo USD \$ 15,00, limpieza instalaciones, mantenimiento del local USD \$ 6,25.

- **Resumen de costo ABC pastel de naranja**

Tabla 28: Resumen pastel de naranja

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL
Materia prima directa	493,89	2963,34
Mano de obra directa	20,62	123,72
Costos indirectos de fabricación	136,94	821,64
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>651,45</b>	<b>3908,7</b>
<b>TOTAL, PASTELES PRODUCIDOS</b>	<b>336,00</b>	<b>2016</b>
Costo unitario	1,94	1,94

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

El costo de materia prima directa es de USD \$ 493.89 el costo la mano de obra directa de 20,62 los costos indirectos de fabricación USD \$ 136,94 con su total USD \$ 651.45 en total 336 pasteles mensuales. El costo unitario de cada pastel es USD \$ 1,94

#### 4.21 CÁLCULO DEL COSTO ABC PRODUCCIÓN 336 PASTEL DE CHOCOLATE

##### MATERIA PRIMA DIRECTA

Tabla 29: Costos ABC producción 336 pastel de chocolate.

CANTIDAD	MATERIAL	U/MEDIDA	C/UNITARIO	COSTO TOTAL
Leche	56,00	Lt	0,50	28,00
Harina	2,59	Qq	3,00	85,47
Huevos	1.064,00	U	0,12	127,68
Mantequilla	76,20	Kl	0,75	57,15
Levadura	2.381,36	Gr	0,005	11,91
Cocoa	336,00	U	1,00	336,00
Azúcar	25,40	Kl	1,20	30,48
Crema pastelera	4.000,00	Kl	0,0040	16,00
Fresa	336,00	U	0,10	33,60
Bases de Cartón	336,00	U	0,05	16,80
Envase de cartón	336,00	U	0,30	100,80
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA</b>				<b>843,89</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>			<b>COST/HORA</b>	<b>COST. TOTAL</b>
Mano de obra directa			5,26	20,62
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>				<b>20,62</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>				
Teléfono				2,50
Sueldo				100,00
Energía eléctrica				2,50
Agua				1,88
Gas				5,00
Mantenimiento				1,25
Depreciación				2,56
Arriendo				15,00
Limpieza instalaciones, mantenimiento del local				6,25
<b>TOTAL, COSTO SINDIRECTOS DE FABRICACION</b>				<b>136,94</b>

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Materia prima directa**

Para la producción mensual de 336 pasteles chocolate utilizamos la siguiente materia prima: leche 56 litros; costo unitario es USD \$ 0,50 el costo total mensual de la leche es USD \$ 28,00, Harina utilizamos para este 2,59 q con 33 Lb.

Tiene un costo de USD \$ 85,47, total costos al mes USD \$ 46,20, Huevos utilizamos 1064 mensuales a un costo unitario de USD \$ 0,12 teniendo un costo total de USD \$ 127,68. Mantequilla 76,02 gr. Costo unitario USD \$ 0,75 y costo total USD \$ 57,15. Levadura utilizamos 2381,36 gramos a un costo de USD \$ 0,01 con un costo total de USD \$ 11,91. cocoa 336 unidades. Costo unitario USD \$ 1,00 costo total USD \$ 336,00.

Azúcar Kilos 25,04 a un costo unitario de USD \$ 1,20 teniendo un costo total de USD \$ 30,48. Crema pastelera utilizamos 40000 gr a un costo de USD \$ 0,01 total costos mensual de USD \$ 16,00, fresa utilizamos 336 unidades, a un costo de USD \$ 0,10 que nos da un costo mensual de USD \$ 33,60. Base de cartón 336, costo unitario USD \$ 0,05, costo total USD \$ 16,80. Envase de cartón 336 costo unitario USD \$ 0,30 costo total USD \$ 100,80

- **Mano de obra directa**

Para la producción de 336 pastel mensuales de chocolate se utilizan 5 horas 26 minutos al mes, nos da un costo total de USD \$ 20,62.

- **Costos indirectos de fabricación**

Para la producción de 336 pastel mensuales de chocolate, se utiliza teléfono con un costo de USD \$ 2,50, el sueldo tiene un costo de USD \$ 100, energía eléctrica USD \$ 2,50, agua USD \$ 1,88, gas USD \$ 5,00, mantenimiento USD \$ 1,25, depreciación USD \$ 2,56. Arriendo USD \$ 15,00, limpieza instalaciones, mantenimiento del local USD \$ 6,25.

- **Resumen de costo ABC pastel de chocolate**

Tabla 29: Resumen pastel de chocolate

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL
Materia prima directa	843,89	5063,34
Mano de obra directa	20,62	123,72
Costos indirectos de fabricación	136,94	821,64
<b>Total, costo de producción</b>	<b>1.001,45</b>	<b>6008,7</b>
<b>Total, pasteles producidos</b>	<b>336,00</b>	<b>2016</b>
Costo unitario	2,98	2,98

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

El costo de la materia prima directa es de USD \$ 843.89 el costo de la mano de obra directa de USD \$ 20,62 los costos indirectos de fabricación son USD \$ 136,94 con su total USD \$ 1001,45 en total 336 pasteles mensuales. El costo unitario de cada pastel es USD \$ 2,98

#### 4.22 CÁLCULO DEL COSTO ABC PRODUCCIÓN 336 PASTEL DE COCO

Tabla 30: Producción de pastel de coco.

MATERIAL	CANTIDAD	U/MEDIDA	C/UNITARIO	COSTO TOTAL
Leche	56,00	Lt	0,50	28,00
Harina	2,52	Qq	33,00	83,16
Huevos	1064,00	U	0,12	127,68
Mantequilla	76,20	Kl	0,75	57,15
Levadura	2381,36	Gr	0,005	11,91
Coco	84,00	U	0,60	50,40
Azúcar	50,80	Kl	1,20	60,96
Crema pastelera	4000,00	Kl	0,0040	16,00
Fresa	336,00	U	0,10	33,60
Bases de Cartón	336,00	U	0,05	16,80
Envase de cartón	336,00	U	0,30	100,80
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA</b>				586,46
			<b>COST/HORA</b>	<b>COST. TOTAL</b>
Mano de obra directa			5,26	20,62
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>				20,62
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>				
Teléfono				2,50
Sueldo				100,00
Energía eléctrica				2,50
Agua				1,88
Gas				5,00

Mantenimiento		1,25
Depreciación		2,56
Arriendo		15,00
Limpieza instalaciones, mantenimiento del local		6,25
<b>TOTAL, COSTO INDIRECTOS DE FABRICACION</b>		<b>136,94</b>

**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

- **Materia prima directa**

Para la producción mensual de 336 pasteles chocolate utilizamos la siguiente materia prima: leche 56 litros; costo unitario es USD \$ 0,50 el costo total mensual de la leche es USD \$ 28,00, Harina utilizamos para este USD \$ 2,59 q con 33 Lb. Tiene un costo de USD \$ 85,47, total costos al mes USD \$ 46,20, Huevos utilizamos 1064 mensuales a un costo unitario de USD \$ 0,12 teniendo un costo total de USD \$ 127,68. Mantequilla 76,02 gr. Costo unitario USD \$ 0,75 y costo total USD \$ 57,15. Levadura utilizamos 2381,36 gramos a un costo de USD \$ 0,01 con un costo total de USD \$ 11.91. Coco 84 unidades. Costo unitario USD \$ 0,60 costo total USD \$ 50,40. Azúcar Kilos 25,04 a un costo unitario de USD \$ 1,20 teniendo un costo total de USD \$ 30,48. Crema pastelera utilizamos 40000 gr a un costo de USD \$ 0,00 total costos mensual de USD \$ 16,00, fresa utilizamos 336 unidades, a un costo de USD \$ 0,10 que nos da un costo mensual de 33,60. Base de cartón 336, costo unitario USD \$ 0,05, costo total USD \$ 16,80. Envase de cartón 336 costo unitario USD \$ 0,30 costo total USD \$ 100,80.

- **Mano de obra directa**

Para la producción de 336 pastel mensuales de coco se utilizan 5 horas 26 minutos al mes, el costo total de USD \$ 20,62.

- **Costos indirectos de fabricación**



Para la producción de 336 pastel mensuales de coco, se utiliza teléfono con un costo de USD \$ 2,50, el sueldo tiene un costo de USD \$ 100, energía eléctrica USD \$ 2,50, agua USD \$ 1,88, gas USD \$ 5,00, mantenimiento USD \$ 1,25, depreciación USD \$ 2,56. Arriendo USD \$ 15,00, limpieza instalaciones, mantenimiento del local USD \$ 6,25.

- **Resumen costo ABC pastel de coco**

Tabla 31: Resumen pastel de coco

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL
Materia prima directa	586,46	3518,76
Mano de obra directa	20,62	123,72
Costos indirectos de fabricación	136,94	821,64
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>744,02</b>	<b>4464,12</b>
<b>TOTAL, PASTELES PRODUCIDOS</b>	<b>336</b>	<b>2016</b>
Costo unitario	2,21	2,21

**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

El costo de la materia prima directa consta en su total de USD \$ 586,46 el costo de la mano de obra directa de USD \$ 20,62 y los costos indirectos de fabricación son USD \$ 136,94 con su total USD \$ 744,02 en total 336 pasteles mensuales. El costo unitario de cada pastel es USD \$ 2,21

#### 4.23 COMPARACIÓN DE COSTOS ENTRE EL COSTO TRADICIONAL Y EL SISTEMA ABC POR ACTIVIDADES.

- **Pan de piña**

Tabla 32: Comparación de costo tradicional y sistema ABC pan de piña.

CONCEPTO	COSTO ABC	COSTO TRADICIONAL
Materia prima directa	236,20	251,20
Mano de obra directa	32,22	31,37
Costos indirectos de fabricación	42,21	2,92
Total, costo de producción	<b>310,63</b>	<b>285,48</b>
Total, panes producidos	3360	3360
Costo unitario	0,09	0,08

**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

El costo de producción del sistema tradicional es igual a: USD \$ 285,48 el costo unitario es de USD \$ 0,08 centavos de dólar. El costo de producción del sistema ABC es de USD \$ 310,63 y el costo unitario es de cada empanada es de USD \$ 0,09 centavos. El costo ABC es exacto y la panadería sabe cuánto realmente es su utilidad.

- **Pan enrollado**

Tabla 33: Comparación de costo tradicional y sistema ABC pan enrollado

CONCEPTO	COSTO ABC	COSTO TRADICIONAL
Materia prima directa	306,45	306,45
Mano de obra directa	55,82	82,33
Costos indirectos de fabricación	86,94	2,56
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>449,21</b>	<b>391,34</b>
<b>TOTAL, PANES PRODUCIDOS</b>	<b>7000</b>	<b>7000</b>
Costo unitario	0,06	0,06

**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paquay Lema

El costo de producción del sistema tradicional es igual a: USD \$ 391,34 el costo unitario es de USD \$ 0,06 centavos de dólar. El costo de producción del sistema ABC es de USD \$ 449,21 y el costo unitario es de cada empanada es de USD \$ 0,06 centavos. El costo ABC es exacto y la panadería sabe cuánto realmente es su utilidad.

- **Pan integral**

Tabla 34: Comparación de costo tradicional y sistema ABC pan integral.

CONCEPTO	COSTO ABC	COSTO TRADICIONAL
Materia prima directa	237,33	237,33
Mano de obra directa	32,22	40,30
Costos indirectos de fabricación	19,86	2,92
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>289,41</b>	<b>280,55</b>
<b>TOTAL, PANES PRODUCIDOS</b>	<b>3360</b>	<b>3360</b>
Costo unitario	0,09	0,08

**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paquay Lema

El costo de producción del sistema tradicional es igual a: USD \$ 280,55 el costo unitario es de USD \$ 0,08 centavos de dólar. El costo de producción del sistema ABC es de USD \$ 289,41 y el costo unitario es de cada pan es de USD \$ 0,09 centavos. El costo ABC es exacto y la panadería sabe cuánto realmente es su utilidad.

- **Empanada de azúcar**

Tabla 35: Comparación de costo tradicional y sistema ABC de empanada de azúcar.

CONCEPTO	COSTO ABC	COSTO TRADICIONAL
Materia prima directa	115,47	115,47
Mano de obra directa	16,11	19,60
Costos indirectos de fabricación	24,86	24,86
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>156,44</b>	<b>135,07</b>
<b>TOTAL, PANES PRODUCIDOS</b>	<b>1680</b>	<b>1680</b>
Costo unitario	0,09	0,08

**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

El costo de producción del sistema tradicional es igual a: USD \$ 135,07 el costo unitario es de USD \$ 0,08 centavos de dólar. El costo de producción del sistema ABC es de USD \$ 156,44 y el costo unitario es de cada pan es de USD \$ 0,09 centavos. El costo ABC es exacto y la panadería sabe cuánto realmente es su utilidad.

- **Pan de cachos**

Tabla 36: Comparación de costo tradicional y sistema ABC de pan de cachos.

CONCEPTO	COSTO ABC	COSTO TRADICIONAL
Materia prima directa	89,50	121,66
Mano de obra directa	5,25	16,11
Costos indirectos de fabricación	2,56	36,94
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>97,31</b>	<b>174,71</b>
<b>TOTAL, PANES PRODUCIDOS</b>	<b>160,00</b>	<b>1680,00</b>
Costo unitario	0,06	0,10

**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

El costo de producción del sistema tradicional es igual a: USD \$ 174,71 el costo unitario es de USD \$ 0,10 centavos de dólar. El costo de producción del sistema ABC es de USD \$ 97,31 y el costo unitario es de cada pan es de USD \$ 0,06 centavos. El costo ABC es exacto y la panadería sabe cuánto realmente es su utilidad.

- **Pastel de naranja**

Tabla 37: Comparación de costo tradicional y sistema ABC pastel de Naranja.

CONCEPTO	COSTO ABC	COSTO TRADICIONAL
Materia prima directa	493,89	493,89
Mano de obra directa	20,62	20,62
Costos indirectos de fabricación	136,94	2,56
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCION</b>	<b>651,45</b>	<b>517,07</b>
<b>TOTAL, PASTELES PRODUCIDOS</b>	<b>336,00</b>	<b>336</b>
Costo unitario	1,94	1,54

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

El costo de producción del sistema tradicional es igual a: USD \$ 517,07 el costo unitario es de USD \$ 1,54 centavos de dólar. El costo de producción del sistema ABC es de USD \$ 651,45 y el costo unitario es de cada pastel es de USD \$ 1,94 centavos. El costo ABC es exacto y la panadería sabe cuánto realmente es su utilidad.

- **Pastel de chocolate**

Tabla 38: Comparación de costo tradicional y sistema ABC pastel de chocolate.

CONCEPTO	COSTO ABC	COSTO TRADICIONAL
Materia prima directa	843,89	843,89
Mano de obra directa	20,62	80,83
Costos indirectos de fabricación	136,94	2,56
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>1.001,45</b>	<b>927,27</b>
<b>TOTAL, PASTELES PRODUCIDOS</b>	<b>336,00</b>	<b>336,00</b>
Costo unitario	2,98	2,76

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

El costo de producción del sistema tradicional es igual a: USD \$ 927,27 el costo unitario es de USD \$ 2,76 centavos de dólar. El costo de producción del sistema ABC es de USD \$ 1.001,45 y el costo unitario es de cada empanada es de USD \$ 2,98 centavos. El costo ABC es exacto y la panadería sabe cuánto realmente es su utilidad.

- **Pastel de coco**

Tabla 39: Comparación de costo tradicional y sistema ABC pastel de coco.

CONCEPTO	COSTO ABC	COSTO TRADICIONAL
Materia prima directa	586,46	586,46
Mano de obra directa	20,62	20,62
Costos indirectos de fabricación	136,94	2,56
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>744,02</b>	<b>609,64</b>
<b>TOTAL, PASTELES PRODUCIDOS</b>	<b>336</b>	<b>336</b>
Costo unitario	2,21	1,81

**Fuente:** Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

**Autor:** Rubén Oswaldo Paguay Lema

El costo de producción del sistema tradicional es igual a: USD \$ 609,64 el costo unitario es de USD \$ 1,81 centavos de dólar. El costo de producción del sistema ABC es de USD \$ 744,02 y el costo unitario es de cada empanada es de USD \$ 2,21 centavos. El costo ABC es exacto y la panadería sabe cuánto realmente es su utilidad.

#### 4.24 MARGEN DE UTILIDAD

Tabla 40: Margen de utilidad

PRODUCTOS	COSTO UNITARIO ABC	PVP UNITARIO	% UTILIDAD
PAN CACHOS	0,10	0,12	20%
PAN PIÑA	0,11	0,15	36.36%
PAN ENROLLADO	0,06	0,12	100%
EMPANADA DE AZUCAR	0,06	0,15	150%
PAN INTEGRAL	0,09	0,15	66.66%
PASTEL DE NARANJA	1,94	5,00	157.73%
PASTEL DE CHOCOLATE	2,98	5,00	67,79%
PASTEL COCO	2,21	5,00	126.24

Fuente: Panadería de la señora Ana María Muñoz Coro

Autor: Rubén Oswaldo Paguay Lema

## CONCLUSIONES

- La panadería de la Sra. Ana María Muñoz, está dentro de la categoría de las MIPYME, registrada en el Servicio de Rentas Internas como personal natural, con número de Registro Único de Contribuyentes No. 0604640466001, su actividad económica principal es elaboración de pan, panecillos frescos, el nombre comercial es panadería y pastelería Panbolin. La panadería de la Sra. Ana María Muñoz, en el próximo año por efectos económicos de la pandemia seguirá MIPYME
- El marco teórico utilizado en esta investigación pone a disposición de las panaderías bases fundamentadas en el conocimiento teórico acumulado y las regulaciones que sobre los costos tradicionales y el costo ABC el registro y cálculo de los costos en la producción de cuatro tipos de pan y tres tipos de pastel
- La aplicación de las bases del costo ABC en toda la estructura organizativa actual de la MIPYME proporciona un instrumento metodológico de trabajo para todo el personal involucrado; logrando la depuración del costo de producción de cuatro tipos de pan y de tres sabores des pasteles haciendo que este represente un instrumento preciso para evaluación y toma de decisiones que fortalece su gestión económica
- En la investigación realizada se identificó los centros de costos; las actividades relacionadas con el costo; los conductores del costo; costo relacionado con las actividades. Aquí se define el porcentaje para la distribución de los gastos indirectos en los distintos drivers durante la producción. Al final se comparó los resultados del costo tradicional con los resultados del costo ABC. De los cinco tipos de pan y tres tipos de pastel.

## RECOMENDACIONES

- La señora Ana María Muñoz Coro, está dentro del Régimen Impositivo Simplificado Ecuatoriano (RISE), debido al monto de su capital y de sus ingresos. Se recomienda empezar el trámite para su calificación artesanal, y sea participe de los beneficios que tiene este sector, especialmente en el mejoramiento de la producción; diversificación de productos y comercialización, encaminándose al incremento de utilidades.
- A medida que la panadería de la Sra. Ana María Muñoz vaya incluyendo el resto de productos al sistema de costos ABC. Utilice del marco teórico de esta investigación. Donde detalla títulos y subtítulos relacionados al manejo de los costos.
- Se recomienda la utilización de los instrumentos empíricos de esta investigación, en la identificación y desarrollo de las actividades relacionadas con los centros de costos y la descripción de los drivers. Así como en la identificación en cada uno los gastos generales y su inclusión en el costo de producción.
- En las MIPYMES es recomendable la utilización del costo ABC. Este sistema obliga la inclusión de los costos y gastos en la producción total. Con los resultados de este sistema la toma de decisiones es exactos en cuanto al porcentaje de utilidad y precio de venta. Con este sistema las MIPYMES pueden diseñar objetivos realizables.

## BIBLIOGRAFÍA Y WEB GRAFÍA

- (Padilla, Quispe, & Telenchana, 2017) Padilla, M., Quispe, A., Telenchana, P., (2017), Aplicación de Análisis Financiera, Ambato, Ecuador, Centro de Contabilidad y Auditoría. Obtenido de: <https://es.calameo.com/read/00445098512013547bff4>
- Arriaga, F., Ávalos, D., Martínez, E., (2017), Propuesta de Estrategias de Mejora Basadas en Análisis Foda en las Pequeñas Empresas, Jalisco, México. Revista Ra Ximhai, vol. 13, numero 3. Obtenido de: <https://www.redalyc.org/pdf/461/46154070025.pdf>
- Coello, A., (2015), Análisis Horizontal y Vertical de los Estados Financieros, Lima, Perú, Actualidad Empresarial N.º 326 - Primera Quincena de mayo 2015. Obtenido de: [https://www.academia.edu/16131584/VII\\_%C3%81rea\\_Finanzas\\_An%C3%A1lisis\\_horizonta\\_l\\_y\\_vertical\\_de\\_estados\\_financieros](https://www.academia.edu/16131584/VII_%C3%81rea_Finanzas_An%C3%A1lisis_horizonta_l_y_vertical_de_estados_financieros)
- Guzmán, M., (2020). Toma de Decisiones en la Gestión Financiera para el Sistema Empresarial, Quevedo, Ecuador, Ediciones Grupo Compás 2020. Obtenido de: <http://142.93.18.15:8080/jspui/bitstream/123456789/271/1/LIBRO%20LISTO-ilovepdf-compressed-2.pdf>
- Respo ramos, t., López Yépez, j. a., peña alcaraz, j. e., & Carreño Sandoval, f. (2003). administración de empresas volumen ii. España: editorial mad. s.l.
- Elizando López, a. (2003). proceso contable i. Thomson. guzmán Vásquez, a., guzmán vasquez, d., & romeros siguientes, t. (2005). contabilidad financiera. Bogotá d.c.: centro editorial universidad del rosario.
- Horngren, c. t., datar, s. m., & foster, g. (2007). contabilidad de costos decimosegunda edición. México: Pearson educación.



**ANEXOS**

**ANEXO 1 ANTEPROYECTO**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR**

**“SAN GABRIEL”**



**ÁREA: CONTABILIDAD**

**TÍTULO DEL PROYECTO**

DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE COSTOS ABC, PARA DETERMINAR LOS COSTOS DE PRODUCCION EN LA PANADERIA DE LA SRA. ANA MARIA MUÑOZ CORO EN EL CANTON, RIOBAMBA EN BASE A LA INFORMACION DEL SEGUNDO SEMESTRE DE 2020

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE  
TECNOLOGO EN CONTABILIDAD Y TRIBUTACIÓN**

**AUTOR:**

PAGUAY LEMA RUBEN OSWALDO

**TUTOR:**

**FECHA:**

Noviembre / 2019

**RIOBAMBA- ECUADOR**

## **ASPECTOS GENERALES**

### **1.1 TITULO DEL PROYECTO**

Diseño e implementación de un sistema de costos ABC, Para determinar los costos de producción en la panadería de la Sra. Ana María Muñoz coro en el cantón, Riobamba en base a la información del segundo semestre de 2020

### **1.2 PROPONENTE**

**NOMBRE:** Paguay Lema Rubén Oswaldo

**CARRERA:** Contabilidad y Tributación

### **1.3 DOCENTE TUTOR**

-----

### **1.4 LUGAR DE REALIZACIÓN**

Panadería y Pastelería Panbolin

### **1.5 TIEMPO DE DURACIÓN**

Seis meses

### **1.6. FECHA ESTIMADA DE INICIACIÓN**

01 de Noviembre de 201

# **FORMULACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **1.1.ANTECEDENTES GENERALES DEL PROBLEMA**

En la panadería y pastelería Panbolin no se ha efectuado con anterioridad un diseño e implementación de un sistema de costos ABC, por esta razón permite asegurar que la investigación planteada tenga un enfoque de originalidad. Al investigar la panadería y pastelería se comprobó que no existe similitud con la investigación presente, al no implementar la contabilidad de costos ABC, la panadería y pastelería Panbolin no contara con los datos reales y no podrán llevar un mejor control de sus ingresos diarios por lo que se espera determinar mejor ingreso económico.

#### **1.2.FORMULACION DEL PROBLEMA**

¿Cómo diseñar e implementar un sistema de costos ABC, para determinar los costos de producción en la panadería de la Sra. Ana María Muñoz Coro en el Cantón Riobamba?

#### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

Las micro empresas, juegan un papel fundamental dentro de la economía del país, significan la unión de capitales familiares, para invertir en actividades productivas, generando ocupaciones laborales; atraen desarrollo al sector donde están ubicadas.

La panadería y pastelería Panbolin es una micro empresa, cuenta con instalaciones modernas, adecuadas para la producción; cuenta con equipos y su talento humano está especializado en la producción del panes y pasteles de todo tipo Y en la administración de la empresa por la propietaria.

La presente investigación, tiene como finalidad utilizar una orden de producción de panes y pasteles fresca. Para la aplicación del sistema de costos ABC por actividad. Esta muestra, servirá de base para presentar resultados económicos del segundo semestre del año 2019. Tomando en cuenta que la empresa no utiliza ningún sistema de costos. Con la aplicación de la investigación, controlaremos los elementos del costo de producción ABC; la Materia Prima Directa utilizada; la Mano de Obra utilizada y los Costos Indirectos de Fabricación; para concluir con el estado de Costos de producción y ventas.

### **Marco legal**

La micro empresa no tiene un organismo legal que controle, regule, monitoree y apruebe su organización. Les piden algunos requisitos para su funcionamiento es: el municipio que exige la patente municipal y el 1x 1000 de los activos totales; Agro calidad, verifica las normas técnicas de las instalaciones, otorga el registro sanitario y realiza un control de calidad; La panadería y pastelería es una empresa productora por lo que el municipio exige el cumplimiento de parámetros técnicos; y el Servicio de Rentas Internas exige las declaraciones semestrales del Impuesto al Valor Agregado; y la declaración anual del Impuesto a la Renta.

### **Enfoque documental**

En la parte del control de la materia prima en sus diferentes fases se debe manejar con un sistema especializado que la contabilidad dispone para el control de la materia.

En este operativo se debe enmarcar la contabilidad para su correcto funcionamiento y control de documentos fuentes que vayan a involucrar durante el proceso de producción que se realiza.

### **Enfoque económico**

El correcto análisis de la información recibida dentro de la empresa permitirá establecer con precisión cuales son los costos directos e indirectos que intervienen en la producción e con los costos ABC, se establecerá el precio unitario del producto y su afectación en caso de existir una variación monetaria en la materia prima, mano de obra, y costos generales de fabricación para un mejor control económico y una producción de calidad.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 Objetivo General**

Diseñar e implementar un sistema de costos ABC, para determinar los costos de producción en la panadería de la Sra. Ana María Muñoz Coro durante el periodo 2019

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Conocer los detalles y antecedentes generales de la panadería y Pastelería “Pambolin”
- Establecer el marco teórico que delimite la ejecución de un sistema de costos ABC
- Emplear la metodología apropiada según las condiciones que se requiera en la implementación de un sistema de costo ABC
- Delinear el sistema de costo ABC para la obtención del costo unitario del Producto a investigar.

## **1.5 GENERALIDADES DE LA EMPRESA INVESTIGADA**

### **1.3.1 Reseña Histórica**

La empresa panadería y pastelería, fue creada por un núcleo familiar como una oportunidad de tener sustento económico y desarrollarse como una microempresa en la ciudad de Riobamba, con los cambios que se propone efectuar serán una herramienta para que la empresa siga evolucionando, aumentando su rentabilidad y su talento humano seguirá incrementando conocimiento y experiencia en el aspecto profesional y social.

La panadería y pastelería Panbolin, iniciando sus actividades en el año 2013 con el objetivo de ofrecer productos de calidad, lleva 6 años de funcionamiento tiempo en el cual se ha brindado un servicio de mano de obra y atención de calidad.

### **1.5.2. Filosofía Institucional**

#### **Misión**

Proporcionar servicios de producción de calidad; estableciendo sistemas de calidad, incorporando tecnología de punta, así como de la capacitación profesional de un personal altamente competitivo siendo la base del negocio.

#### **Visión**

Mantener el profesionalismo en la producción de toda clase de panes y pasteles proporcionando servicios con instrumentos tecnológicos de vanguardia, comprometidos en el proceso de la mejora continua, para consolidar la confianza y la satisfacción de los clientes como una organización sólida y eficiente.

### **1.5.3. Ubicación**

La panadería y pastelería se encuentra ubicada en él, cantón Riobamba Av.

## ILUSTRACIÓN 1 Ubicación geográfica de la Panadería y Pastelería

"Panbolin"



**Fuente:**[https://www.google.com.ec/maps/search/panadería/RIOBAMBA@-1.7302766,-](https://www.google.com.ec/maps/search/panadería/RIOBAMBA@-1.7302766,-78.6076928,15z/data=!3m1!4b1?hl=es-419)

[78.6076928,15z/data=!3m1!4b1?hl=es-419](https://www.google.com.ec/maps/search/panadería/RIOBAMBA@-1.7302766,-78.6076928,15z/data=!3m1!4b1?hl=es-419)

## ILUSTRACIÓN 2 Panadería y Pastelería "Panbolin"



**Fuente:**[https://www.google.com.ec/maps/search/panadería/RIOBAMBA@-1.7302766,-](https://www.google.com.ec/maps/search/panadería/RIOBAMBA@-1.7302766,-78.6076928,15z/data=!3m1!4b1?hl=es-419)

[78.6076928,15z/data=!3m1!4b1?hl=es-419](https://www.google.com.ec/maps/search/panadería/RIOBAMBA@-1.7302766,-78.6076928,15z/data=!3m1!4b1?hl=es-419)



## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 CONTABILIDAD

Es un sistema de información que mide las actividades de las empresas, procesa esta información en estados y comunica los resultados a los directivos de las mismas, es un componente del sistema de información de una organización proporcionado datos reales de su patrimonio y sus cambios para facilitar la toma de decisiones de los administradores de las empresas.

<https://www.contabilida-costos abc.com/>

La contabilidad de costos permite determinar el costo real de un producto para así determinar los resultados a obtener durante su venta, por lo que se permite realizar series de pasos para tener su valor real al momento de elaborar el producto y con los resultados obtenidos para poder determinar el valor de venta para su respectiva comercialización.

##### 2.1.1 Objetivos de la contabilidad

Los objetivos de la contabilidad son:

1. Calcular los resultados en cifras que son homogéneas en las operaciones económicas de la empresa que se vaya realizando.
2. Determinar las obligaciones y derechos obtenidos en el desarrollo de la actividad económica.

## **2.2 Que son los costos ABC.**

Esta contabilidad la utilizan las empresas industriales, proporcionan información contable sobre los costos de producción incurridos en su proceso económico.

<https://www.contabilida-costos abc.com/>

Es un Sistema de información para predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.

### **2.2.1 Objetivos del costo**

El objetivo de un sistema de contabilidad de costos o sistema de costeo es acumular los costos de los productos o servicios. La información del costo de un producto o servicio es usada por los gerentes para establecer los precios del producto, controlar las operaciones, y desarrollar estados financieros. También, el sistema de costeo mejora el control proporcionando información sobre los costos incurridos por cada departamento de manufactura o proceso.

<https://www.contabilida-objetivos de costos abc.com/>

El objetivo de costo es proporcionar información para determinar el costo de ventas y poder determinar la Utilidad o pérdida del periodo, también determinar el costo de los inventarios para su presentación en los estados de situación financiera de la empresa y suministrar información para ejercer un adecuado control administrativo y facilitar toma de decisiones acertadas.

### **2.2.2 Importancia de la contabilidad de costos**

En un sentido general, la contabilidad de costos es la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y, con base en dicha información, decidir de manera óptima y adecuada relacionada con la planeación y el control de los mismos, la contabilidad de costos se relaciona con la información de costos para uso interno de la gerencia y le ayuda de manera Considerable en la formulación de objetivos y programas de operación, en la comparación del desempeño real con el esperado y en la presentación de informes.

<https://www.contabilida-costos abc.com/>

El costo se define como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios mediante la reducción de activos o al incurrir en pasivos en el momento en que se obtienen los beneficios. También sintetiza y registra los valores, con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse, los resultados de cada uno de ellos, a través de la obtención de costos unitarios, y totales en progresivos grados de análisis y correlación.

### **2.3 Diferencia entre costo y gasto**

La diferencia entre costo y gasto en contabilidad radica en que los costos son considerados inversiones que se identifican directamente con los ingresos y los gastos no se asocian con el retorno de la venta del producto o servicio.

Los costos y los gastos se contabilizan de forma diferente. Los costos se consideran activos, en cambio los gastos se reflejan en el estado de resultado.

En términos contables, los costos se convierten en gastos cuando se produce la venta, o sea, cuando el costo se confronta con un ingreso ocasionada por la venta, por lo

tanto, ya no se considera un activo convirtiéndose en un gasto.

Por ejemplo, cuando se compra un producto para su reventa en una tienda, dicha inversión o egreso es considerada un costo que permanece en el activo incorporándose al patrimonio de la empresa. Cuando el producto es vendido, ya no existe el activo, por lo tanto, se transforma en un gasto que se expone en el estado de resultado.

<https://www.contabilida-costos abc.com/>

En contabilidad, la diferencia entre costo y gasto es importante, ya que, determina el punto de equilibrio para que una empresa se pueda sustentar en un medio competitivo. Esto se refleja en la ecuación económica donde el ingreso es igual al costo más el beneficio, por lo tanto, si sabemos el costo y se contabilizan los beneficios se obtiene como resultado el ingreso de la empresa:

Ingreso = costo + beneficio

Diferencia entre costo y gasto

Para entender mejor los conceptos de costo y gasto, se presenta a continuación un cuadro comparativo con sus diferencias:

### **Costo**

Se presenta como activo

Recuperable

Generador directo del ingreso

El costo se convierte en gasto con la venta

### **Gasto**

Se expone en el estado de resultado

No recuperable

No se identifica con los ingresos

El gasto puede ser una pérdida

## **2.4 Elementos del costo**

### **2.4.1. Materia prima**

Componente sustancial en la fabricación de un producto, dispuesto de transformación, que darán origen a un nuevo producto que tendrá plena identificación con el artículo producido. Representa un elemento fundamental del costo, por su valor y con respecto a la inversión total en el producto, pues viene a ser la particularidad del mismo, sin materiales no puede lograrse la obtención de un artículo. Los materiales se pueden encontrar bajo los siguientes aspectos:

#### **La materia prima es:**

**Materia prima directa.** Es aquel componente que forma parte fundamental del producto elaborado, que se forma totalmente con él y que, por su notabilidad en el costo, es necesario calcular o considerar concretamente con relación a un lote o producto terminado.

**Materia prima indirecta.** - materia que tiene una fracción en el artículo terminado, pero que no se lo identifica y que en muchas ocasiones personifica una mínima cuantía o también un valor monetario de pequeño valor.

<https://www.contabilida-costos materia-prima abc.com/>

Se define materia prima todos los elementos que se incluye en la elaboración de un producto, la materia prima es todo aquel elemento, que se transforma e incorpora en un producto final, un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y sub productos, que mediante un proceso de transformación permitieron la prestación del producto final.

#### **2.4.1.2 Manos de obra**

Es el esfuerzo corporal o intelectual que se utiliza en la fabricación o elaboración de un producto Se entiende como mano de obra a todos los salarios, prestaciones sociales, aportes fiscales y demás conceptos laborales, que se pagan a las personas que participan de forma directa o indirecta en la producción del bien o la prestación del servicio. Es el segundo elemento del Costo, sin embargo, en la mayoría de las empresas de servicios es el elemento del costo más representativo.

#### **La mano de obra se clasifica en:**

**Mano de Obra Directa.** - Es la que actúa directamente en la transformación o elaboración de la materia prima sin cuya aplicación no se puede hacer el producto. Se considera como uno de los factores del costo.

**Mano de Obra Indirecta.** - Es el pago de salarios que no pueden aplicarse específicamente a la producción, pero que son indispensables para el eficiente funcionamiento de la fábrica y que se acumulan como gastos indirectos para ser diluidos en la producción.

#### **Control de la mano de obra.**

#### **Asistencia de trabajadores**

La panadería y pastelería “Panbolin” la asistencia de trabajadores lleva en un libro de asistencia donde los trabajadores registran sus entradas y salidas.

### **Aprobación horas extras**

La panadería y pastelería “Panbolin” paga horas extras a los trabajadores de los sábados y domingos este sistema es aprobado por la contadora de la empresa.

### **Registro de nomina**

Para el registro de nómina los trabajadores deben escribir nombres y apellidos completos, hora de salida, hora de entrada, y la fecha además registran horas extras.

<https://www.contabilida-costos materia-prima abc.com/>

Representa el factor humano que interviene, en la producción, sin el cual por mecanizada que pudiera estar Una industria sería imposible realizar la transformación, también la mano de obra directa está constituido por el conjunto de salarios devengados por los trabajadores, cuya actividad se identifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos.

#### **2.4.1.3 Costos indirectos de fabricación**

Citados también como, gastos de fabricación, gastos indirectos de producción o cargos indirectos. Es el conjunto de costos fabriles que intervienen en la transformación de los productos y que no se identifican o cuantifican plenamente con los productos terminados dentro de estos costos se tiene:

- a. Materia prima indirectas
- b. Mano de obra indirecta, sueldos y salarios devengados por personal del área industrial que no intervienen directamente en la transformación de los productos.
- c. Repartición industriales

d. Deducción de inversiones fabriles (depreciaciones y amortizaciones).

<https://www.contabilida-costos materia-prima abc.com/>

Son todos los costos que incurre una empresa manufacturera o industrial para el logro de sus fines, es decir son costos que no pueden adjuntarse a una orden de trabajo o a una unidad de producto, por tanto debe ser absorbidos por la totalidad de la producción, como tercer elemento del costo recibe diversas denominaciones, carga fabril o gastos indirectos de fabricación.

## **2.5 Clasificación de los costos**

La clasificación de los costos es necesaria a objeto de determinar el método más adecuado para su acumulación y asignación de los mismos.

### **1. Atendiendo a la función a la cual se aplica:**

- Costos de adquisición,
- Costos de explotación,
- Costos de producción o de transformación,
- Costos de operación
- Otros costos extraordinarios

### **2. Atendiendo al grado de conducta o con relación al volumen:**

- Costos fijos
- Costos variables
- Mixtos

### **3. Por la naturaleza de la empresa:**



Costos por órdenes, son aquellos que permiten acumular separadamente los costos de materiales, labor directa y gastos indirectos de producción para cada orden de trabajo de acuerdo a especificaciones del pedido del cliente; éstas son aplicables a empresas donde es posible distinguir por lotes, sub-ensambles, ensamble y producto terminado, por ejemplo:

- Trabajos de imprenta: 2.000 talonarios de factura, original y copia.
- Trabajos de talleres de mecánica y de electricidad
- Los ensambladores de automóviles, etc.

Costos por procesos, este procedimiento es el que se emplea en aquellas industrias cuya producción es continua, en masa, uniforme, existiendo uno o varios procesos para la transformación del material; es decir, se pierden los detalles de la unidad producida cuantificándose la producción de la empresa por toneladas, metros, litros, kilos, etc.

#### **4. Atendiendo al momento en que se registran y determinan:**

Costos históricos, denominados también como: costos reales, costos post-mortem, costos a posteriori, etc., son aquellos que se obtienen después de que el producto haya sido manufacturado. Es decir, indica lo que "ha costado" producir un determinado artículo.

Costos predeterminados, son aquellos que se calculan antes de producir un determinado artículo en forma estimativa o aplicando el costo estándar.

Costos estimados, es aquella técnica de valuación, mediante la cual los costos se calculan sobre ciertas bases empíricas, calculando aproximadamente el costo de los elementos que lo integran, antes de producir el artículo o durante su transformación;

tiene por finalidad pronosticar el valor y cantidad de los costos de producción.

#### **5 Por elementos o por naturaleza de gastos:**

- Materia Prima y/o Material Directo
- Sueldos y Salarios Directos
- Gastos Indirectos de Producción

#### **6 atendiendo al control de materiales:**

- Costos completos
- Costos incompletos

Costos completos, son aquellos que controlan los materiales y la producción per el procedimiento de inventario perpetuo.

Costos incompletos, son aquellos que no emplean el procedimiento de inventarios perpetuos para el control de los materiales y de la producción. Estos requieren necesariamente la inventariación física de las existencias finales para determinar el costo del consumo de materiales y determinar el costo de producción de un período.

#### **7 atendiendo a la empresa a la cual se aplica:**

- Costos comerciales, que se aplican en una empresa comercial.
- Costos industriales, que se aplican en una industria.
- Costo Bancario, que se aplican en un Banco.
- Costos Municipales, que se aplican en una Alcaldía Municipal, etc.

#### **8 atendiendo al período:**

Es con referencia al tiempo que abarca para su determinación, que pueden ser:

- Diarios, semanales, mensuales, trimestrales, etc.

### **9 por departamentos:**

Es cuando la acumulación de costos se efectúa por departamentos y sean éstos:

- De producción y
- De servicios.

### **2.6 Sistema de costeo**

El sistema de costos basado en actividades (ABC) permite a las empresas adelantarse a la toma de decisiones y fundamentar las mismas en base a análisis no convencionales que ofrecen una perspectiva completamente distinta de los costos. El costo de los productos debe comprender el costo de las actividades necesarias para fabricarlo. El sistema ABC se basa en la agrupación de centros de costos que conforman una secuencia de valor de productos y servicios de la actividad productiva de la empresa. Lo más importante es conocer el origen de los costos para obtener mayor beneficio posible de ellos, minimizando todos los factores que no añadan valor.

<https://www.contabilida-costos abc.com/>

Los Sistemas de Costos son conjuntos de métodos, normas y procedimientos, que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción y de los recursos materiales, laborales y financieros.

### **2.7 Sistema de costeo por órdenes de producción**

El costeo por órdenes de trabajo es un método de acumulación y distribución de costos utilizados por las entidades que manufacturan productos de acuerdo con

especificaciones del cliente. Las operaciones comienzan con la emisión de una orden de producción en la cual, los materiales directos y la mano de obra directa se acumulan para cada orden de trabajo. Los costos indirectos de fabricación, se acumulan por departamentos y luego se los distribuye a las órdenes de trabajo.

<https://www.contabilida-costos abc.com/>

La hoja de costos por órdenes de trabajo es una forma de resumen en la cual se anota el número del trabajo y otras especificaciones e informaciones descriptivas, tal como aparecen en la orden de producción que se debe cumplir al momento de realizarlas.

## **2.5 Sistema de costeo por procesos**

El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costo. Un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde se ejecutan procesos de manufacturas. Cuando dos o más procesos se ejecutan en un departamento, puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centros de costos. Cada proceso se conforma como un centro de costo, los costos se acumulan por centros de costos en vez de por departamentos.

<https://www.contabilida-costos materia-prima abc.com/>

Un sistema de costos por procesos determina como serán asignados los costos de manufactura incurridos durante cada período. La asignación de costo en un departamento es sólo un paso intermedio; el objetivo es determinar el costo unitario total para poder determinar el ingreso. Durante un cierto período algunas unidades serán empezadas, pero no todas serán terminadas al final.

## **2.6 Costeo basado en actividades ABC**

Se desarrolla como una herramienta práctica para resolver un problema que se le presenta a la mayoría de las empresas actuales. Los sistemas de contabilidad de costos tradicionales se desarrollaron principalmente para cumplir la función de valoración de inventarios, para incidencias externas tales como acreedores e inversionistas. Sin embargo, estos sistemas tradicionales tienen muchos defectos, especialmente cuando se les utiliza con fines de gestión interna.

<https://www.contabilida-costos-por-actividad.com/>

El costeo basado en actividades puede definirse como un sistema de costeo integral, que reconoce como generador de costos a las actividades que lleva a cabo la empresa, y por lo tanto, utiliza dichas actividades como base para la asignación de los costos a los distintos productos y/o servicios. Su propósito es proporcionar a los gerentes una herramienta para aumentar la rentabilidad al proveer información basada en hechos, con la cual, se mejoran las decisiones estratégicas, operacionales y de precios, que en forma conjunta determinaran el resultado financiero de la empresa.

### **2.6.1 Características de costos ABC**

#### **Costo por órdenes de producción**

- Los materiales directos y la mano de obra directa se acumulan para cada orden de trabajo. Los costos indirectos de fabricación se acumulan por departamentos y luego se distribuyen a las órdenes de trabajo, todos los costos de fabricación se asignan a los productos fabricados.

- Los materiales directos se cargan a las órdenes de trabajo específicas, los materiales indirectos se cargan a los centros de costo indirecto de fabricación por departamento y se asignan a las órdenes de trabajo específicas a su terminación por medio de una tasa de aplicación de costos indirectos de fabricación.
- Los costos de mano de obra se acumulan a través de la boleta de tiempo, éste es distribuido a las órdenes de trabajos específicas que están en proceso en base a las boletas de tiempo que indican el número de horas trabajadas en cada orden de trabajo.

### **Costo por procesos**

- El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costo. Un departamento es una división funcional principal en una fábrica donde se ejecutan procesos de manufacturas. Cuando dos o más procesos se ejecutan en un departamento, puede ser conveniente dividir la unidad departamental en centros de costos. Cada proceso se conforma como un centro de costo, los costos se acumulan por centros de costos en vez de por departamentos.
- Un sistema de costos por procesos determina como serán asignados los costos de manufactura incurridos durante cada período. La asignación de costo en un departamento es sólo un paso intermedio; el objetivo es determinar el costo unitario total para poder determinar el ingreso. Durante un cierto período algunas unidades serán empezadas, pero no todas serán terminadas al final de él.
- El costeo por procesos se ocupa del flujo de las unidades a través de varias operaciones o departamentos, sumándose más costos adicionales en la medida

en que avanzan. Los costos unitarios de cada departamento se basan en la relación entre los costos incurridos en un período de tiempo y las unidades terminadas en el mismo período.

## **2.7 Proceso para implementar un sistema de costo ABC**

**1. Definir el alcance de los procesos a medir.** Por ejemplo, en el proceso de compras, de contratación de personal o de recepción de materiales de almacén, se identifican claramente los resultados esperados en cada procedimiento.

**2. Mapear el proceso.** Esto se puede realizar a través de una diagramación del flujo de actividades que lo conforman.

**3. Identificar los tipos de gastos (recursos) que consume el proceso.** Pueden ser sueldos, alquileres, servicios públicos, materiales, entre otros. Este paso se realiza con el apoyo del área de contabilidad. La meta será identificar a los "inductores de recursos": horas-hombre, costo de metro cuadrado de alquiler, unidad de uso de energía, servicios, etc.

**4. Determinar el consumo de los recursos.** Esto debe realizarse de forma precisa, ya que es un paso necesario para la obtención de un producto o servicio.

**5. Identificar los inductores de las actividades.** Es decir, clientes atendidos, órdenes generadas, cantidad de productos fabricados y más.

## **2.8 Distribución de los costos por actividades**

1. Claramente visualizar, los logros sobre los costos de los productos y descubrir las fallas en las asignaciones de recursos, por lo tanto, de costos.
2. Precisar la manera de valorar o no las actividades

3. La información confiable para soportar decisiones estratégicas.
4. Alienta el trabajo en equipo en las áreas de Producción y Contabilidad, ya que sin ello, no se puede tener la idea clara de Ingeniería de Producción y la diversidad de Costos, surgiendo la interacción de áreas.
5. Identifica y precisa los costos de cada actividad.
6. Para lograr el punto anterior, se necesita una revisión de estructura, en cuanto a "Áreas y Niveles de Responsabilidad", de la Organización.

## **2.9 Generadores del costo ABC**

Generadores de Costos• También conocido como cost driver, es el factor que crea, causa o influye en el costo• Originan cambios en el rendimiento de una actividad y afectan a los recursos requeridos para la misma• El número óptimo de generadores de costo dependerá del nivel de precisión y complejidad que exija el grado de conocimiento del costo del producto.

1. Clara relación causal con las actividades.
2. Cantidad estable de los recursos consumidos por los productos.
3. Habilidad de inducir una conducta beneficiosa.
4. Relativa independencia de otros generadores.
5. Fácil de interpretar por las personas.
6. Las cantidades, o los precios, son controlables.
7. Difícil de manipular
8. La medida es de bajo costo.



<https://www.contabilida-costos-generadores-abc.com/>

Captan el costo real por unidad de cada recurso, así como la cantidad de recurso que consume cada producto. Captan el consumo directo de recursos. Generadores de Duración: Captan la cantidad de recurso consumido utilizando un precio promedio por unidad. Sin embargo, la duración de esta actividad varía según el tipo de producto que se va a fabricar. • Generadores de Transacción: Captan el número de veces que se realiza una actividad, considerándose constantes los precios de los recursos y las cantidades consumidas para cada pedido.

## **2.10 Asignación de los costos de las actividades y de los costos directos a los productos.**

Involucrarse en el análisis de actividades, identificarlas y describirlas, determinando como se realizan y como se llevan a cabo, cuanto tiempo y que recursos son requeridos, así como, que datos operacionales reflejan su mejor actuación y qué valor tiene la actividad para la organización.

El proceso de asignación de costos de las actividades a cada objeto de costos usando "cost drivers" apropiados que se puedan medir cuantitativamente.

Los costos por una actividad se convierten en "pool" de costos y el "cost driver" es usado para asignar los costos a los productos o servicios.

<https://www.contabilida-costos-asignacion-abc.com/>

En resumen, podemos decir que el modelo ABC, tiene como objetivo fundamental la asignación de los costos indirectos a los productos y servicios. Para lo cual se desarrollan tres grandes pasos: el primero consistirá en la distribución de los costos indirectos entre las agrupaciones de costos, el segundo consiste en repartir a las

distintas actividades las agrupaciones de costos y el tercero consiste en el reparto del costo de las actividades a los productos.

### **2.11 Conceptos básicos de sistema de costos ABC**

- El Método de "Costos basado en actividades" (ABC) mide el costo y desempeño de las actividades, fundamentando en el uso de recursos, así como organizando las relaciones de los responsables de los Centros de Costos, de las diferentes actividades.
- Es un proceso gerencial que ayuda en la administración de actividades y procesos del negocio, en y durante la toma de decisiones estratégicas y operacionales.
- Sistema que primero acumula los costos indirectos de cada una de las actividades de una organización y después asigna los costos de actividades a productos, servicios u otros objetos de costo que causaron esa actividad.

## CAPÍTULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

En esta investigación llevaré a cabo diferentes acciones o estrategias con el fin de descubrir algo, así dichos actos se dirigen a obtener y recolectar información mediante la investigación documental y al investigar donde se podrá explicar una realidad determinada o resolver cuestiones y situaciones de interés y los resultados obtenidos deben ser analizados en forma objetiva y teniendo en cuenta las variables que pueden estar afectando al fenómeno estudiado, donde la **investigación de campo** es la recolección de datos directo de la realidad, sin manipular o controlar las variables, donde podrá estudiar los fenómenos sociales en el ambiente a investigar.

#### 3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Corresponde a la investigación descriptiva medir las características y observar los procesos que se realiza en la panadería y pastelería “Pambolin”, con este tipo de **investigación explicativa** se determina las causas y consecuencias que tenga la empresa por lo que se realiza a base de métodos para un mejor resultado durante el periodo económico a investigar.

#### 3.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

**Descriptiva**, en esta investigación se realizará la Observación simple donde consiste obtener una información específica para poder detallar la información adquirida durante la investigación descriptivo realizado por el investigador mediante el empleo de sus propios sentidos de los hechos significativos tal como son o como

tienen lugar espontáneamente en el tiempo en que aparecen y con arreglo a las exigencias de la investigación, con o sin instrumentos técnicos.

### **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

La investigación se realizará mediante la aplicación de una entrevista al gerente de la empresa a investigar, para lo cual se plantea el siguiente modelo de entrevista:

**1.- ¿Al implementar la contabilidad en la panadería cree llevar un mejor control económico y un mejor ingreso?**

SI

NO

A VECES

NUNCA

**2.- ¿Cree usted que al implementar el sistema contable puede generar una utilidad?**

SI

NO

A VECES

NUNCA

**3.- ¿Qué aspecto es el más importante cuando compras un producto?**

SI

NO

A VECES

NUNCA

**4.- ¿por qué es importante llevar la contabilidad de su panadería?**

SI

NO

A VECES

NUNCA

**5.- ¿mensualmente cuánto de inversión aplica a la panadería?**

SI

NO

A VECES

NUNCA

**6.- ¿considera que el pan es un elemento básico e indispensable en su desayuno diario?**

SI

NO

A VECES

**7.- ¿en qué medida la información que produce su sistema contable atiende las características de calidad y oportunidad, y en general, las necesidades de distintos usuarios de la información contable?**

SI

NO

A VECES

NUNCA

**8.- ¿en qué porcentaje las actividades de análisis, control y divulgación de información contables tales como estados financieros, inventarios, balances, saldos a terceros, están apoyados por su sistema de información.**

SI

NO

A VECES

NUNCA

**9.- ¿En qué porcentaje económico considera que su empresa representa?**

SI

NO

A VECES

NUNCA

**10.- ¿El nivel de aspecto financiero de su empresa que representa mensualmente?**

SI

NO

A VECES

NUNCA

### **3.5. HIPÓTESIS**

El diseño e implementación de un sistema contable ABC, para determinar los costos de producción, en la panadería y pastelería “Pambolin” en base al segundo semestre del ejercicio económico 2020, mejorará la eficiencia de las operaciones contables en el área contable de la empresa.

### **3.6. VARIABLES**

#### **3.6.1. Independiente**

Diseño e implementación de un sistema contable ABC.

#### **3.6.2. Dependiente**

Determinar los costos de producción en la panadería y pastelería “Pambolin”

### 3.7. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<b>VARIABLES INDEPENDIENTE</b>	<b>DEFINICION</b>	<b>CATEGORIA</b>	<b>INDICADORE</b>	<b>HERRAMIENTA o INSTRUMENTOS</b>
<p>Diseño e implementación de un sistema contable ABC.</p>	<p>La implementación del proceso contable define la serie de etapas sucesivas del ciclo contable que permite transformar dato contable en informes contables.</p> <p>Autor:</p> <p><a href="https://www.Contabilidad-variable.com/">https://www.Contabilidad-variable.com/</a></p>	<p>Asignación de costos</p>	<p>*Actividades indirectas</p> <p>*Costos directos</p> <p>*costos indirectos</p> <p>*objetivos del costo</p>	<p>* Entrevista</p> <p>* Encuesta</p> <p>* Observación</p> <p>Directa</p> <p>* Hojas de trabajo</p>



<p><b>VARIABLE</b></p> <p><b>DEPENDIENTE</b></p> <p>Determinar los costos de producción en la panadería y pastelería “Pambolin”</p>	<p>Está orientada a facilitar información útil clasificada y analizada del proceso de producción.</p> <p><a href="https://www.Contabilidad-variable-dependiente.com/">https://www.Contabilidad-variable-dependiente.com/</a></p>	<p>*Efectividad</p> <p>*Eficiencia</p> <p>*Economía</p>	<p>Resultados alcanzados en el tiempo más corto de los esperado.</p>	<p>Utilización de documentos de la empresa.</p>
---	--	---	--	---

## CAPÍTULO IV

### MARCO ADMINISTRATIVO

#### 4.1. RECURSOS HUMANOS

4.1.1. Paguay Lema Rubén Oswaldo

4.1.2 Ana María Muñoz Coro

#### 4.2. RECURSOS MATERIALES

**Tabla N° 1 Recursos Materiales**

<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCION</b>
4	Resmas de Papel
2	Esferográficos
3	Empastados
1	Agenda
1	Calculadora
1	Pen Drive
1	Impresora
1	Computadora

### 4.3. CRONOGRAMA (Diagrama de Gantt

N.-	ACTIVIDADES	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Presentacion del Proyecto	■	■	■	■																
2	Correccion del proyecto							■													
3	Asiganacion del Tutor								■												
4	Primera totoria										■										
5	Segunda tutoria										■										
6	Tercera totoria										■										
7	Cuarta Tutoria										■	■									
8	Quinta Tutoria										■	■									
9	Sexta toturia											■									
10	Presentacion del primer borrador														■	■					
11	Aprobacion de tesis																		■	■	
12	Defensa de tesis																			■	

#### 4.4. PRESUPUESTO

Tabla N° 2 Presupuesto

CANTIDAD	DESCRIPCION	V/UNITARIO	V/TOTAL
4	Resmas de Papel	3,50	14,00
2	Esferográficos	0,40	0,80
3	Empastados	18,00	54,00
1	Agenda	2,00	2,00
1	Calculadora	15,00	15,00
1	Pen Drive	12,00	12,00
1	Impresora	350,50	350,50
1	Computadora	700,00	700,00
1	Cuaderno	1,30	1,30
		SUBTOTAL	1149,60
		15% MPREVISTO	172,44
		TOTAL	1322,04

Elaborado por: Ruben Oswaldo Paguay Lema

#### 4.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

4.5.1. Auto financiamiento

4.5.1.1 Paguay Lema Ruben Oswaldo

## **CAPÍTULO V**

### **DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA CONTABLE ABC**

- 5.1 Diagnóstico de costeo utilizado en la panadería Panbolin basado actividades de producción
- 5.2 Justificación de la propuesta
- 5.3 Consumo de materia prima
- 5.4 Consumo Mano de obra
- 5.5 Costos indirectos de fabricación
- 5.6 Definición de los centros de producción
- 5.7 Identificación de actividades
- 5.8 Identificación de los recursos indirectos de cada actividad
- 5.9 Calculo del costo total relacionado con las actividades
- 5.10 Desarrollo de los cálculos
- 5.11 Calculo del costo indirecto por actividad
- 5.12 Asignación de costos a cada producto según la actividad
- 5.13 Calculo de costos totales y unitarios por tipo de pan
- 5.14 Calculo de costos totales y unitarios por tipo de pasteles

Resultados finales de la aplicación del sistema de costos ABC

## ANEXOS 2 RUC

### Consulta de RUC

RUC  
0604640466001

Razón social  
MUÑOZ CORO ANA MARIA

Estado contribuyente en el RUC  
**ACTIVO**

Nombre comercial  
PANADERIA Y PASTERIA  
PANBOLIN

#### Actividad económica principal

ELABORACION DE PAN, PANECILLOS FRESCOS.

Tipo contribuyente	Clase contribuyente	Obligado a llevar contabilidad	Categoría mi PYMES
PERSONAL	OTROS	NO	No declarado

Fecha inicio actividades	Fecha actualización	Fecha cese actividades	Fecha reinicio actividades
02/08/2010	17/12/2015		

Google ha cerrado el anuncio

[Dejar de ver este anuncio](#)

[¿Por qué este anuncio? ⓘ](#)

[Mostrar establecimientos](#)

[Mostrar Impuesto Renta](#)

[Consultar Estado Tributario](#)

[Consultar Deudas](#)

### ANEXO 3 SISTEMA DE COSTOS ABC

- Cálculo del costo ABC producción mensual del pan de piña

MATERIA PRIMA DIRECTA	CANT	C/UNITARIO	COSTO TOTAL
Agua	14,00	0,10	1,40
Harina	2,80	33,00	92,40
Azúcar	6,35	1,20	7,62
Huevos	480,00	0,08	38,40
Manteca vegetal	25,40	0,32	8,13
Sal	110,00	0,30	33,00
Levadura	3000,00	0,01	30,00
Queso	14,00	2,50	35,00
Piña	7,00	0,75	5,25
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA DIRECTA</b>			<b>236,20</b>
MANO DE OBRA DIRECTA	CNAT/HORAS	COST/HORA	COSTO TOTAL
Mano de Obra Directa	8,22	3,92	32,22
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>			<b>32,22</b>
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION			COSTO MENSUAL
Teléfono			2,50
Sueldo			50,00
Energía eléctrica			2,50
Agua			1,88
Gas			5,00
Mantenimiento			1,25
Depreciación			2,56
Arriendo			15,00
Limpieza instalaciones, mantenimiento del local			6,25
<b>TOTAL, COSTOS INDIRECTOS</b>			<b>86,93</b>

- Resumen de costo ABC pan de piña

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL
Materia prima directa	236,20	1417,2
Mano de obra directa	32,22	193,32
Costos indirectos de fabricación	86,93	521,58
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>355,35</b>	<b>2.132,10</b>
<b>TOTAL, PANES PRODUCIDOS</b>	<b>3.360</b>	<b>20.160</b>
Costo unitario	0,11	0,66

- **Cálculo del costo ABC producción mensual de 7000 panes enrollados**

<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>	<b>CANT</b>	<b>C/UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
Agua	56,00	0,10	5,60
Harina	5,60	33,00	184,80
Huevos	560,00	0,08	44,80
Manteca vegetal	25,40	0,32	8,13
Sal	10,00	0,30	3,00
Levadura	3.500,00	0,01	17,50
Queso	14,00	2,50	35,00
Azúcar	6,35	1,20	7,62
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA DIRECTA</b>			<b>306,45</b>
	<b>HORAS</b>	<b>COST/HORA</b>	<b>COST. TOTAL</b>
<b>Mano de obra directa</b>	14,24	3,92	55,82
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>			<b>55,82</b>
<b>Costos indirectos de fabricación</b>			
Teléfono			2,50
Sueldo			50,00
Energía eléctrica			2,50
Agua			1,88
Gas			5,00
Mantenimiento			1,25
Depreciación			2,56
Arriendo			15,00
Limpieza instalaciones, mantenimiento del local			6,25
<b>TOTAL, COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>			<b>86,94</b>

- **Resumen costo ABC pan enrollado**

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR SEMESTRAL</b>
Materia prima directa	306,45	1838,7
Mano de obra directa	55,82	334,92
Costos indirectos de fabricación	86,94	521,64
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>449,21</b>	<b>2.695,26</b>
<b>TOTAL, PANES PRODUCIDOS</b>	<b>7.000,00</b>	<b>42,000</b>
Costo unitario	0,06	0,36

- **Cálculo del costo ABC producción mensual de 1680 empanada de azúcar**

<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>	<b>CANT</b>	<b>C/UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
Agua	7,00	0,10	0,70
Harina	1,40	33,00	46,20
Huevos	240,00	0,08	19,20
Manteca vegetal	12,70	0,32	4,06
Sal	55,00	0,30	16,50
Levadura	1500	0,01	7,50
Queso	7,00	2,50	17,50
Azúcar	3,17	1,20	3,80
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA DIRECTA</b>			<b>15,47</b>



<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	<b>HORAS</b>	<b>COST/HORA</b>	<b>COST. TOTAL</b>
Mano de obra directa	4,11	3,92	16,11
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>			<b>16,11</b>
<b>Costos indirectos de fabricación</b>			
Teléfono			2,50
Sueldo			
Energía eléctrica			2,50
Agua			1,88
Gas			5,00
Mantenimiento			1,25
Depreciación			2,56
Arriendo			15,00
Limpieza instalaciones, mantenimiento del local			6,25
<b>TOTAL, COSTO SINDIRECTOS DE FABRICACION</b>			<b>36,94</b>

- **Resumen costo ABC empanada de azúcar**

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR SEMESTRAL</b>
Materia prima directa	115,47	1838,70
Mano de obra directa	16,11	334,92
Costos indirectos de fabricación	36,94	521,64
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>168,52</b>	<b>2695,26</b>
<b>TOTAL, PANES PRODUCIDOS</b>	<b>1680,00</b>	<b>42,000</b>
Costo unitario	0,10	0,36

- **Cálculo del costo ABC producción mensual de 3360 panes integrales.**

<b>MATERIA PRIMA DIRECTA</b>	<b>CANT</b>	<b>C/UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
Agua	14,00	0,10	1,40
Harina	2,80	33,00	92,40
Huevos	480	0,08	38,40
Manteca vegetal	25,40	0,32	8,13
Sal	110,00	0,30	33,00
Levadura	3.000,00	0,01	15,00
Queso	14,00	2,50	35,00
afrecho o cemita	4,00	1,00	14,00
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA DIRECTA</b>			<b>237,33</b>
	<b>HORAS</b>	<b>COST/HORA</b>	<b>COST. TOTAL</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>	8,22	3,92	32,22
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>			<b>32,22</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>			
Teléfono			2,50
Sueldo			2,50
Energía eléctrica			1,88
Agua			5,00
Gas			1,25

Mantenimiento	2,56
Depreciación	15,00
Arriendo	6,25
Limpieza instalaciones, mantenimiento del local	
<b>TOTAL, COSTO SINDIRECTOS DE FABRICACION</b>	<b>31,94</b>

- **Resumen costo ABC pan integral**

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL
Materia prima directa	237,33	1423.98
Mano de obra directa	32,22	193.32
Costos indirectos de fabricación	31,94	191.64
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>301,49</b>	<b>1808.94</b>
<b>TOTAL, PANES PRODUCIDOS</b>	<b>3360,00</b>	<b>20,160</b>
Costo unitario	0,09	0.54

- **Cálculo del costo ABC producción mensual de 3360 panes cachos**

MATERIA PRIMA DIRECTA	CANT	C/UNITARIO	COSTO TOTAL
Agua	7,00	0,10	0,70
Harina	1,50	33,00	49,50
Azúcar	3,17	1,20	3,80
Huevos	300	0,08	24,00
Manteca vegetal	36,28	0,32	11,61
Sal	86,00	0,30	25,80
Levadura	1250,00	0,01	6,25
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA DIRECTA</b>			<b>121,66</b>
MANO DE OBRA DIRECTA	HORAS	COST/HORA	COST/TOTAL
Mano de obra directa	4,11	3,92	16,11
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>			<b>16,11</b>
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
Teléfono			2,50
Sueldo			0
Energía eléctrica			2,5
Agua			1,88
Gas			5,00
Mantenimiento			1,25
Depreciación			2,56
Arriendo			15,00
Limpieza instalaciones, mantenimiento del local			6,25
<b>TOTAL, COSTO SINDIRECTOS DE FABRICACION</b>			<b>36,94</b>

- **Resumen de costo ABC pan cachos**

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL
Materia prima directa	121,66	729,96
Mano de obra directa	16,11	96,66
Costos indirectos de fabricación	36,94	221,64
<b>Total, costo de producción</b>	<b>174,71</b>	<b>1048,26</b>
<b>Total, panes producidos</b>	<b>1680,00</b>	<b>10,080</b>
Costo unitario	0,10	0,60

- **Cálculo del costo ABC producción de 336 pasteles de naranja**

MATERIA PRIMA DIRECTA	CANTIDAD	C/UNITARIO	COSTO TOTAL
Harina	2,59	33,00	85,47
Huevos	1.064	0,12	127,68
Mantequilla	76,20	0,75	57,15
Levadura	2.381,36	0,01	11,91
Naranja	280	0,05	14,00
Azúcar	25,4	1,20	30,48
Crema pastelera	4.000	0,00	16,00
Fresa	336	0,10	33,60
Bases de Cartón	336	0,05	16,80
Envase de cartón	336	0,30	100,80
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA DIRECTA</b>			<b>493,89</b>
MANO DE OBRA DIRECTA		COST/HORA	COST. TOTAL
Mano de obra directa		5,26	20,62
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>			<b>20,62</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>			
Teléfono			2,50
Sueldo			100,00
Energía eléctrica			2,50
Agua			1,88
Gas			5,00
Mantenimiento			1,25
Depreciación			2,56
Arriendo			15,00
Limpieza instalaciones, mantenimiento del local			6,25
<b>TOTAL, COSTO SINDIRECTOS DE FABRICACION</b>			<b>136,94</b>

- **Resumen de costo ABC pastel de naranja**

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL
Materia prima directa	493,89	2963,34
Mano de obra directa	20,62	123,72
Costos indirectos de fabricación	136,94	821,64
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>651,45</b>	<b>3908,7</b>
<b>TOTAL, PASTELES PRODUCIDOS</b>	<b>336,00</b>	<b>2016</b>
Costo unitario	1,94	11,64

- **Cálculo del costo ABC producción 336 pastel de chocolate materia prima directa**

CANTIDAD	MATERIAL	U/MEDIDA	C/UNITARIO	COSTO TOTAL
Leche	56,00	Lt	0,50	28,00
Harina	2,59	Qq	3,00	85,47
Huevos	1.064,00	U	0,12	127,68
Mantequilla	76,20	Kl	0,75	57,15
Levadura	2.381,36	Gr	0,005	11,91
Cocoa	336,00	U	1,00	336,00
Azúcar	25,40	Kl	1,20	30,48
Crema pastelera	4.000,00	Kl	0,0040	16,00
Fresa	336,00	U	0,10	33,60
Bases de Cartón	336,00	U	0,05	16,80
Envase de cartón	336,00	U	0,30	100,80
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA</b>				<b>843,89</b>
<b>MANO DE OBRA DIRECTA</b>			<b>COST/HORA</b>	<b>COST. TOTAL</b>
Mano de obra directa			5,26	20,62
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>				<b>20,62</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>				
Teléfono				2,50
Sueldo				100,00
Energía eléctrica				2,50
Agua				1,88
Gas				5,00
Mantenimiento				1,25
Depreciación				2,56
Arriendo				15,00
Limpieza instalaciones, mantenimiento del local				6,25
<b>TOTAL, COSTO SINDIRECTOS DE FABRICACION</b>				<b>136,94</b>

- **Resumen de costo ABC pastel de chocolate**

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL
Materia prima directa	843,89	5063,34
Mano de obra directa	20,62	123,72
Costos indirectos de fabricación	136,94	821,64
<b>Total, costo de producción</b>	<b>1.001,45</b>	<b>6008,7</b>
<b>Total, pasteles producidos</b>	<b>336,00</b>	<b>2016</b>
Costo unitario	2,98	17,88

- **Cálculo del costo ABC producción 336 pastel de coco**

MATERIAL	CANTIDAD	U/MEDIDA	C/UNITARIO	COSTO TOTAL
Leche	56,00	Lt	0,5	28,00
Harina	2,52	Qq	33,00	83,16
Huevos	1064	U	0,12	127,68
Mantequilla	76,20	Kl	0,75	57,15
Levadura	2381,36	Gr	0,005	11,91
Coco	84,00	U	0,6	50,40
Azúcar	50,8	Kl	1,2	60,96
Crema pastelera	4000,00	Kl	0,0040	16,00
Fresa	336,00	U	0,10	33,60
Bases de Cartón	336,00	U	0,05	16,80
Envase de cartón	336,00	U	0,30	100,80
<b>TOTAL, MATERIA PRIMA</b>				586,46
			<b>COST/HORA</b>	<b>COST. TOTAL</b>
Mano de obra directa			5,26	20,62
<b>TOTAL, MANO DE OBRA DIRECTA</b>				20,62
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>				
Teléfono				2,50
Sueldo				100,00
Energía eléctrica				2,50
Agua				1,88
Gas				5,00
Mantenimiento				1,25
Depreciación				2,56
Arriendo				15,00
Limpieza instalaciones, mantenimiento del local				6,25
<b>TOTAL, COSTO INDIRECTOS DE FABRICACION</b>				136,94

### Resumen costo ABC pastel de coco

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR SEMESTRAL
Materia prima directa	586,46	3518,76
Mano de obra directa	20,62	123,72
Costos indirectos de fabricación	136,94	821,64
<b>TOTAL, COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>744,02</b>	<b>4464,12</b>
<b>TOTAL, PASTELES PRODUCIDOS</b>	<b>336</b>	2016
Costo unitario	2,21	13,26

**ANEXO 4 COPIA DE CARTA DE ACEPTACIÓN**

Riobamba, 22 de febrero del 2019

**Sr. Paguay Lema Rubén Oswaldo**

**ESTUDIANTE DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “SAN GABRIEL”**

Presente. –

De mi consideración:

**YO, ANA MARIA MUÑOZ CORO, PROPIETARIA DE LA PANADERIA Y PASTELERIA “PAMBOLIN”** me presento ante usted de la manera más sincera para informarle que su petición ha sido aceptada para la obtención de la información necesaria de la empresa, para el trabajo de investigación previo a la obtención del título de tecnólogo en contabilidad y tributación.

Seguro de contar con su aceptación le anticipamos nuestros sinceros agradecimientos, por la aceptación que dé a esta petición, desde ya anticipo mis sinceros agradecimientos.



**ATENTAMENTE**

Sr. Ana Muñoz

**PROPIETARIA DE LA PANADERIA Y PASTELERIA “PANBOLIN”**

**COPIA DE APROBACIÓN DEL TEMA**