



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

EXTENSIÓN LA MANÁ

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ELABORACIÓN DE PAN
EN LA PANIFICADORA ALDEA DEL PAN, DE LA PARROQUIA LA
MANÁ, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, AÑO 2021.**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título de Licenciatura en
Contabilidad y Auditoría

AUTORA:

Cuchipe Mero Lisbeth Andreina

TUTORA:

Ing. M.Sc. Verónica Alexandra Ponce Álava

LA MANÁ – ECUADOR

MARZO 2022

DECLARACIÓN DE AUDITORÍA

Yo Cuchipe Mero Lisbeth Andreina, declaro ser autora del presente proyecto investigativo SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ELABORACIÓN DE PAN EN LA PANIFICADORA ALDEA DEL PAN, DE LA PARROQUIA LA MANÁ, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, AÑO 2021., siendo la Ing. MSc. Verónica Alexandra Ponce Álava tutora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra responsabilidad.

La Maná, marzo 2022



Lisbeth Andreina Cuchipe Mero
C.I. 0504496340

AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

“SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ELABORACIÓN DE PAN EN LA PANIFICADORA ALDEA DEL PAN, DE LA PARROQUIA LA MANÁ, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, AÑO 2021”, de Cuchipec Mero Lisbeth Andreina, de la carrera de Contabilidad y Auditoría considero que dicho informe investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científicos-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyectos que el Honorable Consejo Académicos de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

La Maná, marzo 2022



Ing. Verónica Alexandra Ponce Álava M.Sc.
C.I. 1204286312

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

Como lectores del Tribunal, se aprueba el presente proyecto investigativo de acuerdo con las disposiciones de la reglamentación actual emitida por la Universidad Técnica de Cotopaxi, por la Facultad de Ciencias Administrativas por lo que la postulante Cuchi Mero Lisbeth Andreina, con el título de Proyecto de Investigación: “SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ELABORACIÓN DE PAN EN LA PANIFICADORA ALDEA DEL PAN, DE LA PARROQUIA LA MANÁ, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, AÑO 2021” ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometidos al acto de Sustentación de Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados, según la normativa institucional.

La Maná, marzo 2022

Para constancia firman:



Ing. Pedro-Enrique Díaz Córdova Mg.
C.I. 060226060-6
Lector 1 (Presidente)



Ing. Brenda Elizabeth Oña Sinchiguano MSc.
C.I. 050297203-7
Lector 2 (Miembro)



CPA. Ketty Del Rocío Hurtado García Mg.
C.I. 120417633-1
Lector 3 (Secretaria)

AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la sabiduría en todo momento de mi vida, por darme la fuerza para cumplir mi meta, así mismo por todo el conocimiento y alcance que nos da para comprender.

También agradezco de todo corazón a mis padres por haberme apoyado en cada paso que doy, por la fuerza que me motivaron para culminar mi proyecto, sin su ayuda no hubiese sido posible, gracias por su apoyo incondicional.

Lisbeth Cuchipe

DEDICATORIA

Este proyecto investigativo le dedico con todo mi amor y cariño a mis amados padres, por su sacrificio y esfuerzo, por darme una carrera para mi futuro y por creer en mi capacidad, quienes sin esperar nada a cambio me ayudaron si dudar.

A mis hermanos que con sus palabras de aliento no me dejaban decaer para que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mi objetivo y meta.

Lisbeth Cuchipe

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TITULO: SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ELABORACIÓN DE PAN EN LA PANIFICADORA “ALDEA DEL PAN”, DE LA PARROQUIA LA MANÁ, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, AÑO 2021.

Autora:

Cuchi Mero Lisbeth Andreina

RESUMEN

La panificadora " Aldea del Pan" elabora pan al por mayor y menor, el proceso de producción funciona de manera fiable, el problema de esta investigación es que la panificadora no cuenta con un sistema de costos por procesos, considerando que esta actividad económica constituye un motor generador de la economía para el cantón La Maná, provincia de Cotopaxi. El objetivo de esta investigación consiste en determinar los costos por proceso en la elaboración de pan. La elaboración del pan consiste en procesos continuos y repetitivos que inicia desde el pesado de los ingredientes, amasado, moldeado y termina con el horneado; cuyas etapas acumulan costos que permiten determinar costos totales y unitarios del pan. Entonces este sistema de costos contribuye para identificar con exactitud la inversión necesaria para los procesos productivos. La técnica aplicada fue principalmente la observación directa, se aplicó una entrevista al gerente y una encuesta a los trabajadores para obtener información de la fuente y que sea relevante para el desarrollo de la investigación, los instrumentos que se aplicaron: el cuestionario. También se elaboró un flugograma para identificar los procesos de la elaboración del pan; en el cual se obtuvo los valores de los elementos del costo de producción en la elaboración de pan; mediante la investigación se identifica el costo de producción realizado mensualmente. Finalmente se tiene que para la elaboración de 18000 unidades de pan redondo y pan cacho se necesita \$ 1533,97, cuyo costo unitario por unidad es de 0,14 añadido una utilidad del 23% de ganancia, el PVP, es de 0.17.

Palabras claves: Contabilidad de costos, Sistema de costos, Costos por procesos, Panificadora, productividad.

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF ADMINISTRATIVE SCIENCES

TITLE: PROCESS COST SYSTEM IN THE BREAD-MAKING IN THE BAKERY "ALDEA DEL PAN", IN LA MANÁ CANTON, COTOPAXI PROVINCE, THE YEAR 2021

Author:

Cuchi Mero Lisbeth Andreina

ABSTRACT

The bakery "Aldea del Pan" produces bread wholesale and retail, the production process works reliably. The problem of this research is that the bakery does not have a process cost system, considering that this economic activity is fundamental for the economy in La Maná canton, Cotopaxi province. The objective of this research is to determine the process cost in the production of bread. Bread making consists of continuous and repetitive processes that start with the weighing of ingredients, kneading, molding, and baking; these stages accumulate costs that allow determining total and unit costs of bread. Therefore, this cost system helps to identify the investment required for the production processes. The applied technique was a mainly direct observation, an interview with the manager, and a survey of the workers were applied to obtain information from the source that is relevant for the development of the investigation, the instruments that were applied: the questionnaire. A flow chart was also elaborated to identify the bread-making process; the values of the elements of the production cost in the bread-making were obtained; through the investigation, the cost of production realized monthly is identified. Finally, it is found that for the production of 18000 units of round bread and sliced bread, \$ 1533.97 is needed, whose unit cost per unit is 0.14 adding a profit of 23% of profit, the PVP is 0.17.

Keywords: Cost accounting, cost system, process costs, bakery, productivity.

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que:

La traducción del resumen al idioma Inglés del proyecto de investigación cuyo título versa: **“SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ELABORACIÓN DE PAN EN LA PANIFICADORA ALDEA DEL PAN, DE LA PARROQUIA LA MANÁ, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, AÑO 2021.”** presentado por: **Cuchi Mero Lisbeth Andreina**, egresado de la Carrera de: **Licenciatura en Contabilidad y Auditoría**, perteneciente a la **Facultad de Ciencias Administrativas**, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente aval para los fines académicos legales.

La Maná, Abril del 2022

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:

**WENDY
ELIZABETH
NUÑEZ MOREIRA**

Mg. Wendy Núñez Moreira

DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS-UTC CI: 0925025041

ÍNDICE

PORTADA	i
DECLARACIÓN DE AUDITORÍA	ii
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA.....	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
<i>AVAL DE TRADUCCIÓN</i>	ix
1 INFORME GENERAL	1
1.1 Tiempo de ejecución	1
1.1 Ejecución del proyecto	1
1.2 Dirección académica que auspicia:	1
1.3 Carrera que auspicia:	1
1.4 Proyecto de Investigación vinculado:.....	1
1.5 Equipo de trabajo:	1
1.6 Área de conocimiento:.....	2
1.7 Línea de Investigación:	2
1.8 Sub línea de la investigación de la carrera: b Contabilidad y Auditoría.	2
2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	2
3 JUSTIFICACIÓN	3
4 BENEFICIARIOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	4
5 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	4
5.1 Planteamiento del problema	4
5.2 Formulación del problema.....	5
6 OBJETIVOS	5
6.1 Objetivo general	5
6.2 Objetivos específicos.....	5
7 ACTIVIDADES EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS	6
8 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA	6
8.1 Antecedentes investigativos	6
8.2 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES DE LA INVESTIGACIÓN	8
8.2.1 EMPRESA PANIFICADORA	8
8.2.1.1 Concepto de empresa.....	8

8.2.1.2	Áreas funcionales de la empresa	12
8.2.1.3	Empresa panificadora	15
8.2.2	SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS	18
8.2.2.1	Concepto.....	18
8.2.2.2	Sistema de costos por procesos	18
8.2.3	CONTABILIDAD DE COSTOS	19
8.2.3.1	Definición de contabilidad de costos.....	19
8.2.3.2	Características de contabilidad de costos	20
8.2.3.3	Objetivos de la contabilidad de costos	21
8.2.3.4	Elementos del costo de producción	22
8.2.3.5	Clasificación de los costos de producción.....	25
8.2.4	COSTOS POR PROCESO	29
8.2.4.1	Características de un sistema de costo por proceso.....	29
8.2.4.2	Sistema de costo por proceso	30
8.2.4.3	Objetivo del sistema de costo por proceso.	31
8.2.4.4	Flujo de costo en un sistema de costos por procesos.	31
8.2.4.5	Método para calcular la producción equivalente.....	32
8.2.4.6	Producción de costo por proceso.....	33
8.2.4.7	Elementos del costo.....	33
8.2.4.8	Clasificación y tratamiento de los elementos del costo.....	34
8.2.4.9	Determinación del costo unitario	34
8.3	NORMATIVA LEGAL	34
8.3.1	Ley orgánica de régimen de la soberanía alimentaria	34
8.3.2	Ley orgánica de defensa de consumidor.	35
9	PREGUNTAS CIENTÍFICAS	36
10	METODOLOGÍA	37
10.1	Metodología y diseño experimental	37
10.1.1	Tipos de investigación.....	37
10.1.2	Técnicas de investigación.....	37
10.1.3	Instrumento de recolección de datos	37
11	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	38
11.1	Entrevista al gerente de la panificadora “Aldea del Pan”	38
11.2	Análisis de la entrevista al gerente propietario	41
11.3	Encuesta a los trabajadores de la panificadora Aldea del Pan	42
11.4	Matriz de identificación de los elementos de costo en la elaboración del pan.....	54

12	TITULO DE LA PROPUESTA:	57
12.1	Datos informativos	57
12.1.1.	Antecedentes	57
12.1.1	Misión y Visión	57
12.1.1.1.	Misión.....	57
12.1.1.2.	Visión	58
12.1.2	Justificación de la propuesta.....	58
12.1.3	Objetivos	58
12.1.1.3.	Objetivo general	58
12.1.1.4.	Objetivos específicos.....	58
12.1.4	Descripción de la propuesta	59
12.1.5	Proceso productivo en la elaboración del pan en la panificadora “Aldea del Pan” ...	60
12.1.6	Datos del proceso de la elaboración del pan	62
12.1.7	Hojas de costos	64
12.1.8	Depreciaciones	68
12.1.9	Costo total de los elementos del costo.....	69
12.1.10	Venta del pan cacho y redondo	69
12.1.11	Gastos administrativos	70
13	IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS)	72
13.1	Impacto técnico	72
13.2	Impacto Social.....	73
13.3	Impacto económico	73
14	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
14.1	Conclusiones	73
14.2	Recomendaciones.....	73
15	FINANCIAMIENTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO.....	74
16	Bibliografía.....	75
17	ANEXOS.....	77

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. - Categorías fundamentales de la investigación	8
Gráfico 2. - Flujo de producción en un costo por proceso	31
Gráfico 3.- Área de trabajo	43
Gráfico 4.- Pago que percibe	44
Gráfico 5.- Horas de trabajo por semana	45
Gráfico 6.- Pago de horas extras.....	46
Gráfico 7.- Proceso de producción para elaborar el pan.....	47
Gráfico 8. - Modelo de costos de producción.....	48
Gráfico 9.- Proceso productivo de la elaboración del pan.....	49
Gráfico 10. - Tiempo establecido en el proceso productivo de la elaboración del pan.....	50
Gráfico 11.- Competitividad en el mercado	51
Gráfico 12.- Sistema de costos por proceso	52
Gráfico 13.- Flujograma de procesos de la panificadora “Aldea del Pan”	53

ÍNDICES DE TABLAS

Tabla 1.- Beneficiarios del proyecto.....	4
Tabla 2.- Actividades en relación a los objetivos planteados.....	6
Tabla 3.- Tipos de empresas.....	9
Tabla 4.- Ecuación de los costos primos y costos de conversión.....	24
Tabla 5.- Costos de producción.....	25
Tabla 6.- Costo del periodo.....	26
Tabla 7.- Costo total.....	26
Tabla 8.- Costo Unitario.....	27
Tabla 9.- Cálculo del costo total.....	27
Tabla 10.- Costos directo.....	28
Tabla 11.- Costos Indirectos.....	28
Tabla 12.- Costos de producción.....	28
Tabla 13.- Costos de operación.....	29
Tabla 14.- Fórmula del método de unidades transferidas.....	33
Tabla 15.- Universo poblacional.....	38
Tabla 16.- Área de trabajo.....	43
Tabla 17.- Pago que percibe.....	44
Tabla 18.- Horas de trabajo por semana.....	45
Tabla 19.- Pago de horas extras.....	46
Tabla 20.- Proceso de producción para elaborar el pan.....	47
Tabla 21.- Modelo de costos de producción.....	48
Tabla 22.- Proceso productivo de la elaboración del pan.....	49
Tabla 23.- Tiempo establecido en el proceso productivo de la elaboración del pan.....	50
Tabla 24.- Competitividad en el mercado.....	51
Tabla 25.- Sistema de costos por proceso.....	52
Tabla 26. Matriz de costos por proceso en la elaboración del pan.....	54
Tabla 27. Materia prima en la elaboración del pan.....	55
Tabla 28. Mano de obra para la elaboración del pan.....	56
Tabla 29. CIF. Para la elaboración del pan.....	56
Tabla 30.- Datos informativos de la panificadora “Aldea del Pan”.....	57
Tabla 31. Datos generales.....	62
Tabla 32. Pesado de los ingredientes.....	64
Tabla 33. Amasado del pan.....	65

Tabla 34. Moldeado del pan	66
Tabla 35. Horneado del pan.....	67
Tabla 36. Depreciaciones de herramientas, envases y maquinaria.....	68
Tabla 37. Elementos del costo en la elaboración del pan	69
Tabla 38. Venta del pan cacho y pan redondo.....	69
Tabla 39. Gastos administrativos.....	70
Tabla 40. Gastos de venta.....	70
Tabla 41. Estado de costos de productos vendidos.....	71
Tabla 42. Estado de resultados	71
Tabla 43. Utilidad del pan por unidad	72
Tabla 44. Financiamiento para la propuesta del proyecto	74

ÍNDICES DE ANEXOS

Anexo 1. Hoja de vida de la tutora del proyecto.....	77
Anexo 2. Hoja de vida de la autora del proyecto	79
Anexo 4. Proceso productivo en la elaboración del pan.....	85
Anexo 5. Solicitud de aceptación	86
Anexo 6. Carta de aceptación	87
Anexo 7. Registro único de contribuyentes	88
Anexo 8. Urkund.....	89

1 INFORME GENERAL

Título del proyecto

Sistema de costos por procesos en la elaboración de pan en la panificadora Aldea del Pan, de la parroquia La Maná, cantón La maná, provincia de Cotopaxi, año 2021.

1.1 Tiempo de ejecución

Fecha de inicio:

Mes de abril del año 2021

Fecha de finalización:

Mes de agosto del año 2021.

1.1 Ejecución del proyecto

En la parroquia La Maná, cantón La Maná

1.2 Dirección académica que auspicia:

Facultad de ciencias Administrativas

1.3 Carrera que auspicia:

Licenciatura en Contabilidad y Auditoría

1.4 Proyecto de Investigación vinculado:

Al macro proyecto de la carrera de Contabilidad y Auditoría:

Estudios de los problemas contables tributarios de control en las Pymes – Negocios Asociados en el cantón La Maná.

1.5 Equipo de trabajo:

- Ing. MSc. Ponce Álava Verónica Alexandra
- Srta. Cuchipe Mero Lisbeth Andreina

1.6 **Área de conocimiento:**

Administración, Negocio y Legislación, Negocio y Administración, Contabilidad y Auditoría.

1.7 **Línea de Investigación:**

8. Administración y economía para el desarrollo humano y social. La línea de Investigación estuvo orientada a generar inversiones que aborden temas relacionados con la mejora de los procesos administrativos.

1.8 **Sub línea de la investigación de la carrera: b Contabilidad y Auditoría.**

Estuvo orientada en el desarrollo de sistemas integrados de contabilidad, que abarca la contabilidad de costos tributación y auditoría que contribuyeron a la toma de decisión estratégica, la competitividad y la sostenibilidad de las organizaciones de diferentes sectores organizaciones de las PEPS.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La determinación del costo de producción es importante, pues su correcta o no aplicación determina el rumbo del proceso del negocio; por tal motivo, se requiere identificar los procesos de la producción, que permite generar información fiable y útil para la determinación de un sistema de costos que pueda generar información idónea para la adecuada toma de decisiones.

El control de los costos es de vital importancia para toda empresa que se dedica a la fabricación de cualquier tipo de productos ya que esto servirá para determinar tanto el precio de venta como la utilidad que se desea obtener.

Actualmente la panadería Aldea del Pan, no cuenta con un sistema de control que regule los costos de producción, de ahí la importancia de generar cambios al interior de esta pequeña empresa, a fin de mejorar los resultados que actualmente viene arrojando, y permitir de esta forma controlar todos los insumos y/o materias primas, que se requiere para la elaboración de los productos. Con el sistema de costos por procesos, para esta pequeña empresa panadera, se podrá controlar los tres elementos del costo: materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación y de esta manera hacer más rentable esta panadería.

Es conveniente que el propietario de la panadería, conozca cómo se debe controlar los costos en que tiene que incurrir diariamente, de esta manera minimizar los gastos de producción, hacer

que este negocio se más organizado administrativamente, para lograr este propósito es necesario realizar un modelo de costos por proceso para la panadería Aldea del Pan ubicado en la parroquia La Maná, cantón La Maná, provincia de Cotopaxi.

3 JUSTIFICACIÓN.

La importancia de llevar a cabo este proyecto investigativo, es porque se podrá calcular los costos de producción por proceso en la elaboración del pan, de la panadería Aldea del Pan, para determinar los costos reales que incurren en la panadería, y por ende poder calcular la utilidad o pérdida verdadera en el periodo respectivo; lo mismo que al dotar a la gerencia de una herramienta útil para la planeación y el control de los costos de producción en la panadería; y para que sirva como fuente de información de costo para la toma de decisiones de la administración.

Hoy en día para poder competir en el mercado las empresas demandan contar con información sobre costos y la rentabilidad total del negocio, la cual les permitirá tomar decisiones acordes con estrategias de manera acertada, la información obtenida sirve de base a la alta dirección y a la gerencia de una empresa, con la implementación adecuada de un sistema de costos permite a las empresas reducir sus costos, acrecentar las utilidades en su desempeño de producción.

La propuesta de investigación permite identificar el problema real de la panadería y analizar los factores que se ven comprometidos internamente, de acuerdo a los elementos de costo y otros gastos incurridos en la producción, con el fin de analizar cada uno de ellos y determinar que método es conveniente al momento de establecer precios en el mercado y la rentabilidad que obtiene la panadería.

En la panadería Aldea del Pan dedicada a la elaboración del pan es primordial contar con los costos de producción, logrando la organización de la operación y actividad que lleva cada fase de la producción del pan, la cual se determina un registro de las producciones, permitiendo probar la eficiencia en las fases de cada una de las producciones, el cual permitirá a rentabilidad de la panificadora

Por lo tanto, es primordial emplear un sistema de costos que permita al área contable saber cuáles son los ingresos y gastos que estén concibiendo en la empresa.

El propósito del proyecto investigativo es la determinación de los costos reales del producto y establecer el valor monetario para su venta.

4 BENEFICIARIOS DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Tabla 1.- Beneficiarios del proyecto

BENEFICIARIOS	
<ul style="list-style-type: none">• Gente propietario de la panificadora La Aldea del Pan	<ul style="list-style-type: none">• Población de La Maná• Competencia• Estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi, extensión La Maná

Elaborado por: Autora

5 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

5.1 Planteamiento del problema

La globalización de los mercados ha sido resultado natural de la presión a la que se vieron sujetas a las empresas, para mantenerse en un mundo altamente competitivo, en el que el éxito depende de una elevada competitividad y eficiencia, solo posible a partir de cuantiosas inversiones en tecnología, equipamiento y marketing que ayudan a la innovación de ciertos productos y procedimientos que incorporan un cierto grado de novedad en el mercado y permiten minimizar costos, lo que representa la ventaja competitiva ante las empresas pequeñas.

Ecuador es uno de los países con mayor productividad de trigo, que es transformado en harina, cuya totalidad se destina al mercado interno que ingresa a procesos de segunda transformación, cuyo principal uso es la elaboración de pan. (Deveze, 2012).

Dentro de este rubro existen dos segmentos, el pan artesanal, que presenta el 95% de pan producido, razón por la cual la industria panadera se ha convertido en una de las fuentes principales de ingreso económico para las familias, su importancia radica por ser sector altamente eficiente que requiere un control minucioso sobre los inventarios de materias primas y productos terminados. Calcular los costos de producción es una necesidad básica a la hora de una planeación y controlar el objetivo, además es una herramienta eficaz a la hora de tomar decisiones.

En la provincia de Cotopaxi existe varias panaderías enfocadas al trabajo artesanal en la línea de panadería, las cuales han progresado de una manera poco tecnificada en la que incurre varios costos y gastos para la elaboración de sus productos, estas no cuentan con un sistema de costos que le permita reducir costos al máximo, determinar los precios de venta, controlar los

inventarios, obtener información oportuna que permita la toma de decisiones, emplear de mejor manera sus recursos materiales.

La panadería La Aldea del Pan, ubicada en la parroquia La Maná, cantón La Maná, provincia de Cotopaxi, es una empresa que se dedica netamente a la elaboración del pan, tiene poco tiempo en el mercado, razón por la cual desconocen los costos incurridos en la elaboración de los productos y tomar de decisiones adecuadas para la panificadora; la falta de un manual de costos por proceso no permite conocer claramente los costos de producción.

La panificadora no cuenta con un sistema de costos por procesos para que tomen en cuenta todos los costos que incurren en la elaboración del producto; el gerente solo realiza de manera empírica todos los procesos productivos; por este motivo se debe aplicar un sistema de costos por procesos para le permita saber con exactitud los costos de cada elemento de producción, para saber cuál es el margen de utilidad que tiene la panificadora.

Por tal razón siendo un problema que afecta a la panificadora La Aldea del Pan en la determinación de los costos de producción, el presente trabajo investigativo permitirá establecer el costo real de los productos para un adecuado control de los recursos y la medición precisa de la productividad dentro de la panadería.

5.2 Formulación del problema

¿De qué manera incurre el sistema de costos por proceso en la panificadora Aldea del Pan?

6 OBJETIVOS

6.1 Objetivo general

- Determinar los costos por proceso en la elaboración de pan, en la panificadora La Aldea de la parroquia La Maná, cantón La Maná, provincia de Cotopaxi año 2021.

6.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar el estado actual de la panificadora mediante las técnicas de investigación para la sustentación del desarrollo del proyecto investigativo.
- Identificar elementos que incurren en cada una de las etapas de producción en la elaboración de pan
- Proponer el sistema de costos por procesos que permita identificar el costo real de la producción en la elaboración del pan en la panificadora “Aldea del Pan”

7 ACTIVIDADES EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

Tabla 2.- Actividades en relación a los objetivos planteados

OBJETIVO	ACTIVIDAD	RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
Diagnosticar el estado actual de la panificadora mediante las técnicas de investigación para la sustentación del desarrollo del proyecto investigativo.	Diseño de un cuestionario de preguntas para la entrevista al gerente de la panificadora. Aplicación de un cuestionario de preguntas para la encuesta a los trabajadores de la panificadora. Recaudación de información de los procesos que se realiza en la elaboración del pan.	Conocimiento de los procesos productivos en la elaboración del pan. Identificación del procedimiento de la elaboración del pan	Cuestionario Entrevista Encuesta Flujograma de procesos
Identificar elementos que incurren en cada una de las etapas de producción en la elaboración de pan	Determinación de los elementos del costo. Elaboración la matriz que identificará los elementos de costo productivo	Elementos de los costos: - MPD. MDO. CIF. En la elaboración del pan	Matriz de identificación de los elementos del costo por procesos
Propone el sistema de costos por procesos que permita identificar el costo real de la producción en la elaboración del pan en la panificadora “Aldea del Pan”	Diseño de un manual de los costos en base a los procesos de producción	Manual de sistema de costos aplicativos	Manual de sistema de costos con ejercicio práctico aplicativo.

Elaborado por: Autora

8 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA TÉCNICA

8.1 Antecedentes investigativos

El presente proyecto investigativo sobre el Sistema de Costos por procesos en la elaboración del pan de la panificadora “Aldea del Pan”, del cantón La Maná hace referencia a los estudios realizados por los siguientes autores:

Según (Samaniego, 2018) en su proyecto de investigación “Diseño de un Manual de Contabilidad de costos por procesos orientado a optimizar recursos en la Panificadora Londres, del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo en el periodo 2018” tiene como objetivo general Diseñar un manual de contabilidad de costos por procesos orientado a optimizar en la panificadora “Londres” recursos, concluye que con la aplicación del modelo planteado, la panificadora tuvo una mejor organización en su totalidad, beneficiando a sus clientes internos como externos.

Fue de gran ayuda esta cita ya que tiene como relación con el proyecto de investigación a realizarse, ya que ayuda a comprender la importancia de los costos de producción y a utilización de los elementos del costo como son: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación el cual permitirá obtener información más rápida y eficaz sobre la situación real de la empresa con el objetivo de minimizar costos y mejorar la calidad de los productos.

Según (Caño, 2014) en su proyecto investigativo titulado “Herramientas de costeo para la Panificadora Pan Nuestro en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura” tiene como objetivo general Identificar las herramientas de costo más idóneas para la producción de la panificadora Pan Nuestro, con la finalidad de desarrollarse a la par de los avances tecnológicos mediante el costo ABC, para mejorar el sistema de costos tradicional, se concluye que la implementación de las herramientas de costo ABC, la panificadora podrá tomar decisiones más acertadas en la mejora de los procesos de producción con la finalidad de minimizar los costos y gastos, canalizar índices de productividad y competitividad que permita obtener la rentabilidad esperada de tal manera que pueda ser competitiva, y poder mejorar

Según (Garzón, 2010) en su trabajo investigativo “Diseño de un sistema de costos por procesos en la panadería La Catedral, ubicada en la provincia de Chaco- Resistencia para el mes de junio del 2010”

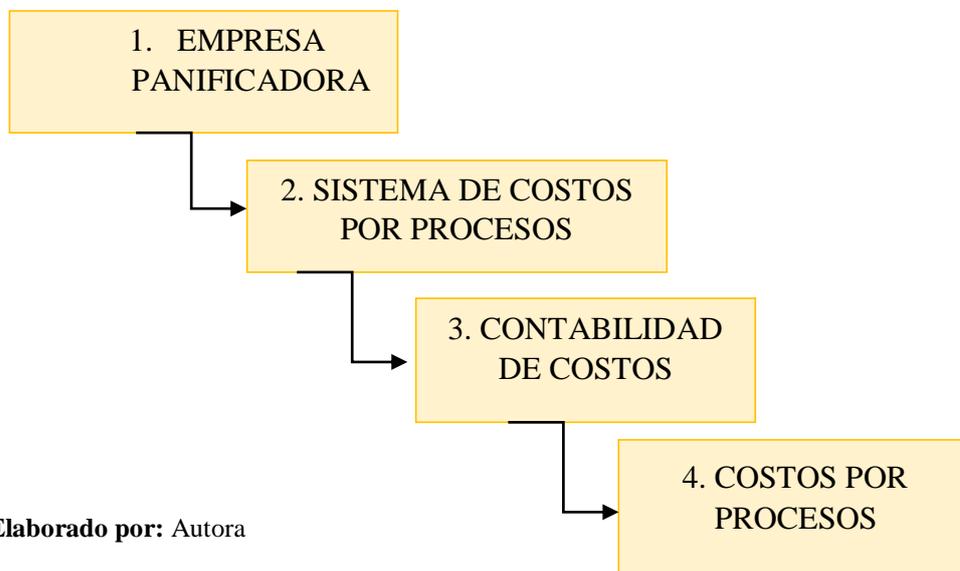
La panadería no existe un manejo adecuado del inventario por lo que la panadería no cuenta con una información exacta de los materiales y suministros que se encuentran disponibles para llevar a cabo el proceso productivo, resultado de ello puede existir un sobre abastecimiento o desabastecimiento de mercaderías, el cual es necesario la implementación del sistema de costos por proceso para mejorar la rentabilidad de la panadería.

Es importante que el gerente ponga principal énfasis en el control de inventarios para evitar el extravío de mercancía y el descontrol en los almacenes, lo que permitirá que la panadería cuente

con una información exacta y precisa en cualquier momento y lugar de la cantidad real en inventario

8.2 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES DE LA INVESTIGACIÓN

Gráfico 1. - Categorías fundamentales de la investigación



8.2.1 EMPRESA PANIFICADORA

8.2.1.1 Concepto de empresa

➤ Empresa

Se puede definir la empresa como una organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicio con fines lucrativos. Una empresa es una organización de personas y recursos que buscan la consecución de un beneficiario económico con el desarrollo de una actividad en particular; esta unidad productiva puede contar con una sola persona y debe buscar el lucro y alcanzar una serie marcados en su formación. (Industrias, 2011)

Empresa se refiere a una organización o institución, que se dedica a la producción o prestación de bienes o servicios que son demandados por los consumidores; obteniendo de esta actividad un rédito económico, es decir, una ganancia. Para el correcto desempeño de la producción estas se basan en planificaciones previamente definidas, estrategias determinadas por el equipo de trabajo. (Antón, 2011)

La función común de todas las empresas es la realización de una actividad productiva o transformadora en la que a partir de unos recursos se obtienen unos productos o servicios. Para cumplir sus objetivos, toda empresa a de coordinar los siguientes factores:

- Productivos: trabajo, maquinaria.
- Financieros: Recursos financieros para invertir.
- Marketing: Recursos para vender.

Además debe contar con:

- Elementos humanos: Personas.
- Materiales: Bienes económicos.
- Inmateriales: Conocimientos técnicos y económicos.

La **Administración** de la empresa es la encargada de llevar a cabo la coordinación de los siguientes factores, mientras que la **Dirección** establece los objetivos y se encarga de que las decisiones se ejecuten. (Antón, 2011)

➤ **Tipos de empresa**

Aunque todas las empresas tienen características comunes que acabamos de ver. No todas son iguales. Dependiendo del criterio que utilicemos para clasificarlas, existen diferentes tipos de empresas:

Tabla 3.- Tipos de empresas

Criterios	Tipos de empresas
Tamaño	-Pequeñas -Medidas -Grandes
Actividades	-Del sector primario (agrícolas, ganaderas y pesqueras) -Del sector secundario (minerales, industriales y de construcciones) -Del sector terciario (servicios)
Ámbitos	-Locales -Provinciales -Regionales -Nacionales -Multinacionales
Propiedad	-Privadas -Públicas -Mixtas
Forma jurídica	-Individual -Social

Fuente: (Antón, 2011)

Elaborado por: Autora del proyecto

➤ **Objetivos de la empresa**

Tradicionalmente se ha considerado que el objetivo de la empresa era el de maximizar el beneficio, entendido como la diferencia entre los ingresos y los costes generados por la actividad productiva. Con el tiempo, esta aceptación se ha ido rechazando, de modo que actualmente se habla ampliamente de objetivos diversos. (Sriano, 2015)

Aunque no se puede hablar de un objetivo válido para todas las empresas y para todos los momentos, se puede establecer una serie de objetivos que se encuentran presentes en la mayoría de ellas, sin que ello signifique que se puede hablar de objetivos más o menos importantes, la jerarquización dependerá de cada caso particular. (Antón, 2011)

- a) Objetivos de rentabilidad perseguidos en la mayor o menor medida por todas las empresas privadas. En el caso de algunas empresas públicas, este tipo de objetivos pasa a ocupar un segundo plano.
- b) Objetivos de crecimiento y de poder de mercado, lo que tiene como consecuencia el fortalecimiento de la posición de la empresa y su colocación en una situación más favorable de cara al futuro, si bien el crecimiento tiene sus aspectos negativos como puede ser la pérdida de flexibilidad. El crecimiento se puede materializar mediante aumento de las cifras de producción y venta, y el desarrollo horizontal y vertical
- c) Estabilidad e integración con el medio, dado que la empresa tiene la consideración de sistema abierto, es imprescindible para su supervivencia que consiga mantener una situación de estabilidad y adaptabilidad de las nuevas condiciones del entorno. En la actualidad, este tipo de objetivos ocupa un lugar preferente debido a las circunstancias cambiantes del medio en el que la empresa realiza su actividad.
- d) Objetivos sociales. La empresa está inmersa en la sociedad y, para conseguir una mayor aceptación de la misma, es frecuente que se plantee la consecución de objetivos de esta índole. En determinados tipos de empresas (públicas y cooperativas, especialmente). Estos objetivos se convierten en prioritarios en detrimento de los objetivos de carácter económico.

➤ **Elementos de la empresa**

Siguiendo a Bueno, Cruz y Durán economía de la empresa. Análisis de las decisiones empresariales (Sriano, 2015) se señalar como elementos constitutivos de la empresa los siguientes:

- El grupo humano o personas
- Los bienes económicos
- Los elementos inmateriales

Dentro del grupo humano podemos distinguir:

- Los propietarios del capital o socios
- Los administradores o directivos
- Los trabajadores o empleados

Los bienes económicos se pueden clasificar en duraderos y no duraderos, atendiendo a su vinculación al ciclo productivo. Los primeros son los que permanecen en la empresa a lo largo de varios ciclos productivos y forman parte del activo no corriente o fijo (edificios, maquinaria, vehículos...). Los bienes no duraderos se consumen en el ciclo productivo (materia prima, envases, combustibles, etc.). (Antón, 2011)

Los elementos in materiales son un conjunto de elementos que confieren a la empresa una capacidad y un valor superior a la mera suma de sus elementos humanos y materiales. Entre estos podemos incluir:

- La organización. Es el conjunto de relaciones de autoridad, coordinación y comunicación que forman la actividad del grupo humano entre sí y con el exterior, estructura que es definida normalmente por el empresario (el cual surge normalmente de los propietarios y/o administradores).
- Objetivos y metas que persigue la empresa y que normalmente define el empresario.
- Cultura de la empresa. Se define como el conjunto de valores, creencias, símbolos, motivaciones, etc. que forman la mentalidad de la empresa y que, en definitiva, van a condicionar la forma de actuar de la misma.
- Know-how (saber hacer). Es el conjunto de conocimientos técnicos, económicos, capacidades, experiencias e información que poseen los miembros de la empresa y que posibilitan el desempeño de su actividad
- Las relaciones externas de la empresa con clientes, proveedores, entidades financieras y sociedad en general. (Castillo, 2004)

8.2.1.2 Áreas funcionales de la empresa

La identificación de unas áreas u otras está condicionada por los objetivos perseguidos con los análisis, por lo que se convierte en una cuestión de conveniencia. A pesar de ello, se puede encontrar un cierto acuerdo en identificar como áreas funcionales de la empresa las siguientes:

a) La producción

Las decisiones se toman en cuenta en el subsistema productivo, s (Matz, 2000) siguiendo a (Sriano, 2015) se pueden clasificar en los cinco grupos siguientes:

- **Proceso.** Relacionadas con el diseño del proceso productivo (elección del tipo de proceso, tecnología a utilizar, distribución en planta y flujo de materiales).
- **Capacidad.** Se trata de determinar la capacidad de producción a instalar. Ésta es una decisión estrechamente relacionada con la anterior y se basa en las prevenciones de la demanda y los objetivos de la empresa (de crecimiento fundamental). En este sentido, cobra importancia el concepto de economías de escala. (Castillo, 2004)

Se dan cuando los costes totales medidos a largo plazo disminuyen al aumentar a producción.

Causas: desembolso inicial elevado necesario para producir y comercializar el producto, período de tiempo para que los trabajadores y gerentes adquieran experiencia y mayor eficiencia en la producción, utilizando crecientes de tecnología punta, mayor división y especialización de trabajo. (Antón, 2011)

- **Mano de obra emplear.** Consiste en determinar la cantidad de trabajadores a utilizar a sí mismo como la cuantificación de los mismos. El diseño de tareas, el estudio de métodos y tiempos, y la asignación de personas con una cualificación determinada a los puestos de trabajo. Para estas decisiones se ha de conjugar la productividad en el trabajo con la satisfacción del trabajador.
- **Calidad.** Adquisición de los materiales adecuados, almacenamiento de los mismos, elaboración del producto y control de calidad. Se trata de establecer los requisitos de calidad a cumplir y facilitar los medios necesarios para ello. (Sriano, 2015)

- **Inventarios.** Números de pedidos, volumen y frecuencia de los mismos, etc.

b) Comercialización

Corresponde al subsistema de comercialización el estudio de las oportunidades de mercado y el establecimiento de un plan de actuación, para que el aprovechamiento de dichas oportunidades permita cumplir los objetivos comerciales. Es decir, se trata de identificar oportunidades y después actuar sobre una serie de variables que posibiliten su aprovechamiento. (Sriano, 2015)

Son muchas las variables sobre las que se puede actuar, y existen múltiples clasificaciones de la misma. Una de las más utilizadas es la propuesta por McCarthy, quien identifica cuatro categorías básicas, conocidas como las 4" P": producto, plaza, promoción y precio. (Castillo, 2004)

c) Finanzas

Para (Antón, 2011) las decisiones que se han de tomar en esta área, se puede señalar:

- Captar los fondos externos en las mejores condiciones de coste, plazo y disponibilidad, más adecuada para los objetivos de la empresa.
- Determina la estructura financiera óptima (una estructura que minimice el coste de capital y maximice el valor de la empresa).
- Determinar la política de dividendos, lo que tendrá repercusión sobre el valor de la empresa y sobre la autofinanciación.
- Gestionar la tesorería, lo que incluye determinar el volumen de recursos líquidos a mantener y las inversiones financieras temporales, además de influir en la política de cobros y pagos de empresa.
- Analizar alternativas de inversión (desembolso exigido, plazo de recuperación, rentabilidad esperada, riesgo, etc.).
- Jerarquizar las inversiones, etc.

d) Personal

El área de personal o recurso humanos es la encargada de realizar las tareas necesarias para dotar a la empresa del personal adecuado, tanto en número como en cualificación. Entre las actividades a realizar destacan: (Sriano, 2015)

- Determinación de las necesidades de personal. Se realizan análisis de los puestos (descripción del puesto especificaciones del mismo...) para determinar las cualidades que ha de reunir el trabajador que lo ocupe.
- Afectación. Como consecuencia de la determinación de necesidades, la empresa tendrá exceso o déficit de trabajadores. En el primer caso, la práctica más habitual es el despido. En el segundo, se ha de contratar más personal, debiendo de realizar las tareas de reclutamiento (captación de candidatos), selección e integración de los nuevos trabajadores a sus puestos de trabajo.
- Formación y gestión de carteras. Con la formación se pretende mantener y desarrollar los conocimientos, habilidades y actitudes de los recursos humanos de los individuos de acuerdo con las necesidades de la empresa y el potencial y las preferencias de sus miembros, con el objeto de armonizar los intereses de empleados y empresas.
- Remuneración. Determinar todo lo que el empleado recibe a cambio de su trabajo. En este caso, se trata de determinar los componentes de remuneración (salario fijo variable, seguros, asistencia médica, guardería, ayudas sociales, vivienda, etc.).
- Evaluación del desempeño. Como su nombre indica, se trata de evaluar a los individuos a de recabar información que será utiliza en posteriores decisiones de personal (decisiones de formación, de salario, de promoción, etc.), aunque la evaluación de desempeño también proporciona una valiosa información validar métodos y técnicas de gestión. (Industrias, 2011)

e) **Administración**

La función de la administración es una función de carácter general. Su objetivo es alcanzar un equilibrio y una coordinación de esfuerzos en todas las áreas de la empresa. (Sriano, 2015)

Se ocupa de las actividades relacionadas con la fijación de objetivos de la empresa y el establecimiento de las medidas necesarias para alcanzarlos. Sus tareas son:

- **Planificación.** Consiste en determinar el futuro deseado y los medios necesarios para alcanzarlos. Dentro de la planificación tenemos: la fijación de objetivos, el estudio del entorno que delimite las oportunidades y amenazas del mismo, análisis internos de la empresa para conocer puntos fuertes y débiles, identificación y estudios de las alternativas, selección de las alternativas más adecuadas (estrategias), y concreción de la estrategia en programas y presupuestos operativos. (Industrias, 2011)

- **Organización.** Se trata de ordenar los medios materiales y humanos y establecer relaciones entre ellos para ejecutar la estrategia formulada. En definitiva, lo que se persigue es establecer una estructura formal en la que cada cual conozca sus responsabilidades y la contribución que su trabajo supone para la consecución de los objetivos de la empresa.
- **Dirección.** Con esta función se pretende influir en las personas para que contribuyan con su trabajo a la consecución de los objetivos empresariales. A través de la función de dirección se influye en el comportamiento de las personas, y para ello es necesario ejercitar las subfunciones de liderazgo, comunicación y motivación.
- **Control.** Es una actividad íntimamente unida a la planificación, pues se lleva a cabo a través de la comparación entre los planes y las realizaciones. Su propósito es descubrir desviaciones es descubrir desviaciones y corregirlas, y para ello debe analizar las causas que las provocan. Además de eliminar errores, mediante el control se consigue información que se utilizará en posteriores decisiones.

8.2.1.3 Empresa panificadora

El proceso de elaboración del pan consta de cuatro fases principales: mezcla, moldeado, fermentación y cocción. Para la elaboración de la masa se combina la harina, agua, agua, sal y levadura. Una vez combinados y mezclados los ingredientes, se dejan fermentar en una atmósfera húmeda y cálida, con objeto de que el dióxido de carbono que se desprende provoque el esponjamiento de la masa. Finalmente, se divide, pesa, moldea y cuece. Dichas fases conforman el proceso de manera muy general, pues este es distinto de acuerdo a cada producto, debido a la variedad de panes que existen en el mercado y que el usuario final demanda día a día nuevos productos. (Deveze, 2012)

➤ Características y cuidados de sistemas y áreas de procesamiento

En general, las instalaciones destinadas a la fábrica de pan deben mantenerse en buen estado de conservación e higiene; mientras que los materiales utilizados en la construcción de los ambientes donde se manipulan alimentos tienen que ser resistentes a la corrosión y contar con superficies lisas, fáciles de limpiar y desinfectar, de manera que no transmitan ninguna sustancias indeseables a los alimentos. (Deveze, 2012)

➤ **Almacenamiento de materias primarias e insumos**

En los espacios destinados a esta labor, suelen ubicarse envases de mermeladas, harinas, azúcar, entre otros productos. En esta área se pueden entrar insumos que requieren refrigeración, como lácteos, mantequillas o productos perecederos que necesitan un control de temperatura determinado. A pesar de estar en un área compartida, cada uno de los insumos requiere de una atmósfera que permita conservarlos en óptimas condiciones.

➤ **Procesamiento de materias primas**

Es el área donde se lleva a cabo el amasado, refinado y armado de masas. Para tal fin, se requiere contar con una superficie amplia en la que sea posible manipular los productos y se debe tener acceso a las zonas de reposo, donde la masa empezará a fermentar.

➤ **Cámaras de fermentación**

Dichas áreas deben estar limpias, contar con iluminación y ventilación apropiadas, además de que toda superficie interna y en contacto con la masa tendrá que estar fabricada en material de fácil limpieza. En las cámaras de fermentación, según explica el ingeniero Antonio Arias, vicepresidente de la Canainpa, con más de 35 de años de experiencia en este sector, “se tendrá que cuidar que los productos lleguen a la temperatura de frío adecuada, pues de este factor dependerá todo el proceso de manufactura. Muchas veces sucede que por fuera los panes se encuentran fríos, pero en el centro no se ha detenido de golpe la levadura; por lo tanto, está sigue su proceso natural afecta la calidad del producto final”. (Deveze, 2012)

➤ **Procesamientos de cocidos**

El horneado es una etapa en la que se disminuye el riesgo de peligros biológicos y en la que debe evitarse la contaminación cruzada por peligros físicos químicos. Para lograrlo, los hornos y equipos utilizados en la cocción deben estar limpios y procurar no presente restos de cenizas.

➤ **Área de enfriado**

Concebida exclusivamente para tal fin, esta área debe estar separada de las anteriores y mantenerse limpia y en perfecto estado de conservación. En ella. Es preciso evitar el riesgo de contaminación cruzada, por lo cual las personas que laboran en ésta no pueden haber trabajado el producto crudo previamente.

➤ **Terminado y decoración**

Es un área crítica con términos de contaminación cruzada, por los insumos utilizados para el relleno y la decoración. Muchos de estos componentes son potencialmente peligrosos y exigen una adecuada cadena de frío, por lo que es preciso conservarlos en refrigeración. En este punto, sólo deberá sacarse de una atmósfera con frío controlado la cantidad que se utilizará y queda prohibido el retorno a refrigeración de cualquier sobrante. Los ingredientes de relleno y decoración que precisen refrigeración y que permanezcan expuestos a ambientes no refrigerados por más de dos horas, se desecharán. (Deveze, 2012)

➤ **Área de envasado**

Este proceso se lleva a cabo en panificadoras de alto volumen, por lo que se realiza con el producto perfectamente enfriado con el propósito de evitar el desarrollo de mohos y en un ambiente protegido que minimice el riesgo de contaminación cruzada. En caso de llevarse a cabo de forma manual, la higiene del encargado y el uso de guantes de primer uso son obligatorios. En caso de ser automático, se tendrá que verificar que el equipo cumpla estrictamente con las condiciones de higiene.

➤ **Confort laboral y calidad del producto**

Las exigencias de temperatura de los insumos, como se señala previamente, consideran diversos rangos, que pueden causar incomodidad o problemas de salud a los trabajadores. Para ofrecer comodidad, los sistemas de la ventilación y aire acondicionado tendrán que contemplar en su diseño el control de diversos grados de temperatura.

➤ **¿Qué falta para potenciar al sector?**

A pesar de que existe en el país alrededor de 50 mil panaderías, muchas de ellas no cuentan con la infraestructura mínima necesaria para proporcionar un producto con lineamientos y garantías de seguridad ideales. Esto ha provocado que la misma industria panificadora esté detenida, debido a que una gran cantidad de panaderos prefieren no entrar a la producción de pan refrigerado o congelado o contar con un sistema de ventilación y extracción en sus panaderías.

8.2.2 SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS

8.2.2.1 Concepto

La contabilidad de costos permite llevar un registro de cada uno de los gastos por los que pasa una mercancía para poder ser vendida o llegar al consumidor final. (Bravo, 2013)

Para esto existen diferentes estrategias que se pueden aplicar:

8.2.2.2 Sistema de costos por procesos

Al hablar de esto nos referimos a un método de recolección en donde se asignan costos de fabricación a las unidades que ya han sido producidas en la industria manufacturera, de forma que se pueda decir el total de costo de producción de una unidad de producto. (Castillo, 2004)

✓ ¿Para qué sirve el sistema de costos por procesos?

Al principio que sostiene este sistema, es que el costo de cada unidad realiza es exactamente lo mismo que cualquier otra unidad producida, por lo que resulta innecesaria la información en cuanto a una unidad individual. Y por su supuesto, los costos pueden ser medidos por departamento, por lote u otros. (Arroyo, 2004)

Al hablar sobre que es el sistema de costos por proceso decimos que sirve para determinar los costos de manufactura de un producto durante un periodo determinado de tiempo. De esta forma es más sencillo determinar un costo unitario que es utilizado netamente en contabilidad.

✓ ¿Qué caracteriza el sistema de costos por proceso?

Se aplica en la producción en masa de productos similares.

No todas las unidades equivalentes que se producen llegan a convertirse en productos determinados. (Arroyo, 2004)

Los productos son homogéneos y uniformes.

Por lo general, la producción es un proceso continuo y la materia prima pasa por varias etapas.

En cuanto a la contabilidad se lleva un registro exhaustivo que incluye el número de unidades producidas en su totalidad, las unidades parciales y los costos totales. (Bravo, 2013)

✓ ¿Cómo aplicar el sistema de costos por proceso?

Para que exista un correcto funcionamiento, es necesario saber a cabalidad qué es los sistemas de costos por proceso, pudiendo seguir luego los siguientes pasos:

Para iniciar: Es necesario que se identifiquen las unidades de servicio de producción. Así es posible asignar las tareas y delimitar las funciones de cada uno de los procesos productivos.

En cuanto a la parte operacional: Se define los procedimientos de producción o los programas. Asimismo, se piensa en las órdenes de producto que se va a fabricar, las cantidades, materiales, entre otros. (Backer, 2002)

En medio del proceso: es indispensable llevar un control y registro contable, en cuanto a las unidades que se van produciendo y de ser posible, el porcentaje de avance de producción en las unidades.

- Al finalizar el periodo: Hacer los procedimientos contables necesarios, evaluar los costos indirectos para que la producción se lleve a cabo, concluir los resultados y aportar mejoras para el futuro. (Backer, 2002)

¿Qué tipo de empresas pueden utilizar este sistema?

Ya se aclaró que es el de costos por proceso y los pasos para llevar a cabo, pero

✓ **¿Se puede aplicar en cualquier empresa?**

La verdad es que no, y esto sucede por las características que la componen. Por ello, aquí te explicamos las industrias que si pueden emprenderlas:

- Plantas de embotellado.
- Refinerías de petróleo.
- Empresas que fabrican chip para computadoras.
- Lugares en donde se hacen ladrillos para construcción.
- Una productora de madera artificial.
- Fabricantes de cereales para comer. (Bravo, 2013)

Para finalizar, ten presente que es necesario implementar un sistema que mida los costos de producto de los productos que realiza la empresa.

8.2.3 CONTABILIDAD DE COSTOS

8.2.3.1 Definición de contabilidad de costos

Se entiende por contabilidad de costo cualquier técnica o mecánica contable que permita calcular lo que cuesta fabricar un producto o prestar un servicio. Una definición más elaborada

indica que se trata de un subsistema de la contabilidad financiera al que le corresponde la manipulación de todos de todos los detalles referentes a los costos totales de fabricación para determinar el costo unitario el producto y proporcionar información para evaluar y controlara la actividad productiva. Por manipulación de los datos costos se debe entender su clasificación, acumulación, asignación y control. La contabilidad financiera cubre todos los hechos económicos tendientes a la preparación de los estados financieros básicos, y la contabilidad de costos contribuyo con el estado de resultados, determinado el costo de ventas y con el balance general, determinado el costo de los inventarios de productos en proceso y productos determinados. (Matz, 2000)

Según la naturaleza del proceso productivo que desarrolla una empresa, la determinación de costo puede consistir en un proceso sencillo. Sin embargo, cuando los productos no son comprados sino producidos, la determinación del costo puede ser difícil, dado que el costo de un producto manufacturado es una combinación del costo de muchos recursos. El objetivo de la contabilidad de costos es asignar el costo unitario a cada artículo fabricado. El camino que se sigue para lograr lo anterior consiste en asignar a cada unidad de producto acabado lo efectivamente gastado en su elaboración por concepto de materiales, mano de obra y costos indirectos. (Terrones, 2015)

8.2.3.2 Características de contabilidad de costos

Son muchos los aspectos que caracterizan la contabilidad de costos con relación a la contabilidad financiera y a la contabilidad gerencial. La contabilidad de costos emplea documentos especiales para recoger información. Órdenes de compras, solicitudes de compra, requisitos, informes de consumo de materias primas, tarjetas de tiempo, planillas de pago, hojas de costo, son algunos ejemplos de documentos que únicamente emplean la contabilidad de costos y el sistema de acumulación de los datos de costo. El ciclo económico de las empresas de manufactura es diferente del ciclo de los otros tipos de empresa e implica más personal y trámites para adelantar su operación (Polanco, 2005)

La contabilidad de costos utiliza cuentas y procedimientos de registro muy propios. Cuentas como materias primas, productos en proceso, productos terminados, costo de venta, costos indirectos, y nómina de fábrica representan algunos ejemplos de cuentas que solamente utilizan en la contabilidad de costos. Los costos de producción constituyen costos del producto y así se haya incurrido en ellos permanecen en cuentas del balance general hasta tanto el producto no

se venda. El anterior es un procedimiento contable muy propio de la contabilidad de costos y se ilustrará posteriormente en este capítulo bajo el título Clasificación de los costos de producción. (Siniesterra, 2005)

Otra característica hace referencia a los informes que suministra. La contabilidad de costos prepara básicamente estados de costos, es decir, informes que se elaboran para conocer en detalle las erogaciones y cargos realizados para producir los bienes. Estos estados de costos apuntan a la preparación del estado de costo de ventas, sustentando en estados de consumo de materias primas, estados de costo de productos terminados y otros estados que se verán en este capítulo y en los siguientes.

8.2.3.3 Objetivos de la contabilidad de costos

Para (Escobar, 2016) Como subsistema de la contabilidad financiera, la contabilidad de costos debe cumplir los siguientes objetivos:

- Acumular los datos de costos para determinar el costo unitario del producto fabricado; cifra clave para fijar el precio de venta y conocer los márgenes de utilidad.
- Brindar a los diferentes niveles de la administración de la empresa datos de costos necesarios para la planeación de las operaciones de manufactura y el control de costos de producción.
- Contribuir en el control de las operaciones de manufacturas.
- Proporcionar a la administración la información de costos necesarios para la presupuestar, los estudios económicos y otras decisiones especiales, relacionadas con inversiones a largo y mediano plazo.
- Brindar racionalidad en la toma de decisiones.

Según (Catañeda, 2012) Para lograr el cumplimiento de sus objetivos, la contabilidad de costos debe disponer de información relacionada con lo siguiente

- El flujo del proceso de producción.
- El establecimiento de medios eficientes de registro y análisis de la información de costos que refleja la actividad de producción.
- La obtención de información sobre cantidades y valores de la materia prima consumida a través de las requisiciones de materiales.

- La obtención de información sobre cantidad y valor de la mano de obra devengada a través de la planilla de tiempo.
- La obtención de información sobre la forma de asignación de los costos indirectos de fabricación a los productos elaborados.

Para lograr sus objetivos, la contabilidad de costos deberá desarrollar las siguientes actividades. La primera hace referencia a la medición de costos, es decir, a la acumulación de los datos necesarios para establecer el costo de un determinado producto; por ejemplo, horas trabajadas, unidades productivas, materia prima consumida. La segunda actividad se refiere al registro del costo en los libros de contabilidad, diario, mayor o auxiliar, con base en la información producida por los empleados y trabajadores. El departamento de contabilidad de costos conviene los datos sobre materia prima consumida y horas trabajadas en cifras monetarias que representan el costo de la materia prima consumida y el costo de la mano de obra, que luego se registra en los libros de contabilidad. (Matz, 2000)

Como tercera actividad se encuentra el análisis del costo para diferentes propósitos, planeación de operaciones, solución de problemas, selección entre diferentes cursos de acción, identificación de tendencias, identificaciones de relaciones por cambios en los costos. La última actividad hace mención a la prestación de información de costos en forma detallada para efectos internos y en forma agregada para propósitos externos. Por presentación de información se entiende el proceso de comunicación con los encargados de la toma de decisiones. La contabilidad de costos se ocupa generar información relevante que se pueda comunicar periódicamente a los que la requieren en contabilidad financiera y en contabilidad gerencia. (Garzón, 2010)

8.2.3.4 Elementos del costo de producción

La producción de los bienes implica la conversión de materias primas en productos determinados, gracias al esfuerzo de los trabajadores y al uso de la planta de producción. Por costo de producción se detiene, entonces, la suma de todas las erogaciones y cargos incurridos para convertir la materia prima en producto terminado. Para manufacturar un producto se hace uso de tres componentes conocidos como los elementos del costo de producción, a saber; materias primas, mano de obra y costos indirectos. Estos son los elementos básicos que se tienen en cuenta para determinar el costo total del producto manufacturado. (Valencia, 2011)

➤ **Materias primas**

Las materias primas representan los materiales que, una vez sometidos a un proceso de transformación, se convierten en productos terminados. Para fabricar un producto se suele hacer uso de una amplia gama de materias primas. La materia prima se suele clasificar en materia prima directa e indirecta. La materia prima directa hace referencia a todos los materiales que integran físicamente el producto terminado o que se pueden asociar fácilmente con él. Por ejemplo, la madera que se emplea en la fabricación de una mesa de comedor hace parte del producto y su costo puede clasificarse como costo de material directo. El costo del material directo incluye normalmente el transporte, fletes y acarreos. (González)

Por materia prima indirecta entiende aquellos materiales que integran físicamente el producto perdiendo su identidad, o que por efectos de materialidad se toman como indirectos. El pegante que se usa en la fabricación de la mesa hace parte del producto, pero su costo puede no ser tan fácilmente medido como costo de una unidad procesada, o su costo por unidad puede ser básicamente insignificante para ser medido como costo de material directo. La materia prima es frecuente denominada almacén en muchas empresas y no debe confundirse con los suministros.

➤ **Mano de obra**

El segundo elemento del costo de producción es la mano de obra. La mano de obra representa el esfuerzo del trabajo humano que se aplica en la elaboración del producto. La mano de obra, así como la materia prima, se clasifica en mano de obra directa e indirecta. La mano directa constituye el esfuerzo laboral que aplican los trabajadores que están físicamente relacionados con el proceso productivo, sea por acción manual u operación una máquina. El costo del esfuerzo laboral que desarrollan los trabajadores sobre la materia prima para convertirla en producto terminado constituye el costo de la mano de obra directa. El salario y las prestaciones sociales que vengan, por ejemplo, el trabajador que corta la madera o arma la mesa se maneja como costo de mano de obra directa. (Goñaz, 2016)

La parte del costo de la mano de obra que no se puede razonablemente asociar con el producto terminado o que no participa estrechamente en la conversión de los materiales en producto terminado se clasifica como mano de obra indirecta. Los salarios y presentaciones sociales que devengan, por ejemplo, los trabajadores que desarrollan actividades de vigilancia y mantenimiento constituyen costo de mano indirecta. (Gómez Miño, 2011)

➤ **Costos indirectos**

Existen muchas denominaciones para referirse al tercer elemento del costo de producción. Este se conoce con los nombres de: carga fabril, costos o gastos generales de fabricación, carga de fábrica o con la palabra inglesa overhead. Los costos indirectos comprenden todos los costos asociados con la fabricación de los productos, con la excepción de la materia prima directa y la mano de obra directa. En este elemento se incluyen los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los sacrificios de valor que surgen por la utilización de la capacidad instalada, llamados costos generales de fabricación. Ejemplos de costos generales de fabricación son: suministros, servicio público, impuesto predial, seguros, depreciaciones, mantenimiento y todos aquellos costos relacionados con la operación de manufactura. (Polimeni, 2005)

En una empresa fabricante de mesas de madera para comedor pueden construir ejemplos de costos indirectos de fabricación los siguientes: la depreciación del equipo que corta la madera, la depreciación del edificio si éste es propio, la amortización de los seguros que protegen la maquinaria y la planta, el alquiler del edificio si éste no es propiedad de la empresa, el pago de agua, energía y teléfono que consume la operación de la fábrica. (Hargadon, 2008)

Si se combinan los elementos de los costos de producción se obtienen los conceptos de costos primos y costos de conversión. Costos primos hace referencia la combinación de los costos directos: materiales directos y mano de obra directa. Costos de conversión se refiere a la suma de la mano de obra directa y los costos indirectos. (Valencia, 2011) Lo anterior se puede expresar a través de las siguientes fórmulas de costos:

Tabla 4.- Ecuación de los costos primos y costos de conversión

Costos primos	=	Costos de materiales directo	+	Costo de mano de obra directa
Costos de conversión	=	Costos de mano de obra directa	+	Costos indirectos

Fuente: (Horgren, 2012)

Elaborado por: Autora del proyecto

8.2.3.5 Clasificación de los costos de producción

Como existe una gran variedad de conceptos es útil clasificarlos de diferentes formas. La utilidad de estas clasificaciones se podrá apreciar a lo largo de esta obra. A continuación se presentan algunos de los criterios de clasificación de los costos. (Valencia, 2011)

➤ Costo del producto y costos del período

Dependiendo del momento en que los costos se cargan contra los ingresos, éstos se pueden clasificar en costos del producto y costos del período. Por costos del producto debe entenderse todas aquellas erogaciones y cargos asociados clara y directamente con la producción de los bienes. Los costos de producción- materias primas, mano de obra, y costos directos- hace parte de los costos del producto. Estos costos no necesariamente se trata como gasto en el período en el cual se incurrieron, más bien se llevan como gasto en el período en el cual se los productos se venden. Esto significa que los costos del producto se pueden haber incurrido durante un período de tiempo pero no tratarse como gasto sino en un periodo siguiente, cuando tenga lugar su venta. Si al final de un período la empresa dispone de productos terminados o productos en proceso, los costos asociados con estos inventarios deben aparecerse capitalizados en las respectivas cuentas del balance general; en el período siguiente, cuando los productos se vendan, se deben llevar al costo de ventas del estado de resultado. (Isaac, 2000)

En conclusión, los costos del producto se capitalizan en las cuentas de inventario antes de que tenga lugar su venta. Los costos del periodo como se verá a continuación, no son capitalizables; por el contrario, se deben enfrentar a los ingresos operacionales en el período en el cual se incurrieron. Lo anterior permite calificar a los costos del producto como costos inventariables, y los costos del periodo como costos no inventariables. Resumiendo esta clasificación, los costos del producto se pueden representar de la siguiente manera:

Tabla 5.- Costos de producción

Costos del producto	Costos de materia prima
	Costo de mano de obra
	Costos indirectos

Fuente: (Escobar, 2016)

Elaborado por: Autora del proyecto

Los costos del periodo representan flujos de salida de recursos en forma de disminuciones del activo o aumentos del pasivo, o una combinación de ambos, que generan disminuciones del patrimonio. Los costos del período se incurren en áreas de no manufacturas, es decir, en actividades de administración, comercialización y financiación. (López, 2013)

Dicho de otra forma, los costos del período no se incluyen como parte del costo de los productos manufacturados, sino que se tratan como gastos y se deducen de los ingresos operacionales en el período en el cual se incurrieron. Cualquier gasto operacional de administración o ventas constituyen un buen ejemplo de costo del periodo y debe aparecerse en el estado de resultados en el período en el cual la empresa los incurrió. (Matz, 2000) Los costos del período se pueden esquematizar de la siguiente manera:

Tabla 6.- Costo del periodo

Costos del periodo	Gastos operacionales
	Gastos operacionales de venta
	Gastos no operacionales - financieros

Fuente: (Matz, 2000)

Elaborado por: Autora del proyecto

➤ **Costo total y costo unitario**

Cuando los costos se determinan por el importe total o por el proceso de promedio, éstos se clasifican en costos totales y costos unitarios. El proceso de acumulación de los costos de producción permite obtener el costo total del período, el costo unitario del producto y el costo unitario por elemento del costo. Para considerar lo anterior, suponga que una pequeña empresa de confecciones incurrió el pasado mes en los siguientes costos para producir 800 vestidos para dama de diferentes tallas: materia prima consumida, 1.600.000; mano de obra, 1.200.000; y costos indirectos, 800.000. (Matz, 2000) El costo total del período se calcula sumando los costos correspondientes a los tres elementos, así:

Tabla 7.- Costo total

Costos de materia prima	\$ 1 600,000.00
Costos de mano de obra	\$ 1 200,000.00
Costos indirectos	\$ 800,000.00
Costo total	\$ 3 600,000.00

Fuente: (Polimeni, 2005)

Elaborado por: Autora del proyecto

Manufacturar cada vestido le significo a la empresa un costo de 4.500. Este costo unitario se obtiene dividiendo el costo total de las unidades producidas así:

Tabla 8.- Costo Unitario

Costo unitario	=	Costo total Unidades producidas	=	\$ 3 600,000.00 800 vestidos	=	\$ 4 500.00/ vestidos
-----------------------	---	---	---	--	---	--

Fuente: (Polimeni, 2005)

Elaborado por: Autora del proyecto

El costo unitario de 1.500 se puede calcular también sumando los costos unitarios correspondientes a cada uno de los tres elementos del costo que proviene de dividir el costo de cada elemento entre el número de vestidos producidos, así:

Tabla 9.- Cálculo del costo total

Costos de materia prima	\$ 1 600,000.00	=	\$ 2 000.00
Costos de mano de obra	\$ 1 200,000.00	=	1 500.00
Costos indirectos	\$ 800,000.00	=	1 000.00
Costo total	\$ 3 600,000.00	=	\$ 4 500.00

Fuente: (Polimeni, 2005)

Elaborado por: Autora del proyecto

➤ **Costos variables, costos fijos y costos mixtos**

De acuerdo con el comportamiento de los costos ante cambios en el volumen de producción, los costos se clasifican en costos variables, fijos y mixtos. En contabilidad se supone que los costos se comportan en forma lineal y que por lo tanto se pueden mostrar en un plano a través de líneas rectas. El comportamiento de los costos constituye uno de los criterios más importantes de clasificación de los mismos. Por comportamiento se entiende la forma como un costo reacciona ante aumentos o disminuciones en el nivel de actividad económica. (Molina Calvache, 2005)

➤ **Costos directos y costos indirectos.**

Dependiendo de la asignación de los costos a una actividad o al producto, los costos se clasifican en costo directo e indirecto. Sin embargo estos términos no tiene significado a no ser que identifiquen primero una unidad con la cual se van a relacionar. Los costos directos son aquellos costos identificables físicamente con la unidad del producto. Por ejemplo, si una unidad con consideración es el vestido, entonces la tela y la mano de obra involucra en la fabricación del

producto se consideran costos indirectos. Generalmente los costos primos conforman los costos directos. (Polanco, 2005) Estos se pueden clasificar así:

Tabla 10.- Costos directo

Costo directo	✓ Costo de materiales directos
	✓ Costo de mano de obra directa

Fuente:

Elaborado por: Autora del proyecto

Por costos indirectos se entienden aquellos costos que se deben primero acumular para luego ser asignados a la unidad de producto. Por ejemplo el salario del jefe de seguridad y la vigilancia de identifica fácilmente con la planta, sin embargo, es un costo indirecto con relación a un departamento específico y más aún, con relación a la unidad del producto. La clasificación de los costos indirectos se puede resumir en los siguientes conceptos: (Catañeda, 2012)

Tabla 11.- Costos Indirectos

Costos indirectos	✓ Costos de materiales indirectos
	✓ Costos de mano de obra indirecta
	✓ Costos generales de fabricación: servidores públicos, amortizaciones de seguros, depreciaciones, impuesto predial, mantenimiento

Fuente: (Catañeda, 2012)

Elaborado por: Autora del proyecto

➤ **Costos de producción y costos de operación**

Según la función de los costos, estos se suelen clasificar en costos de producción y costos de operación. Los primeros hacen referencia a los costos incurridos en el área funcional de producción, es decir, en el proceso de fabricación del producto. (Siniesterra, 2005)

Los costos de producción comprenden los tres elementos del costo, o sea, los costos del producto así:

Tabla 12.- Costos de producción

Costos de producción	Costos de materia prima
	Costo de mano de obra
	Costos indirectos

Fuente: (Valencia, 2011)

Elaborado por: Autora del proyecto

Los costos de operación hacen referencia a los costos del período, es decir, a la salida de recursos incurridos en las áreas funcionales de administración y ventas. Los costos de operación comprenden:

Tabla 13.- Costos de operación

Costos de operación	Gastos operacionales
	Gastos operacionales de venta

Fuente: (Valencia, 2011)

Elaborado por: Autora del proyecto

8.2.4 COSTOS POR PROCESO

El costeo por procesos, tiene aplicación generalmente en las empresas con una forma de producción en la cual se utiliza un proceso continuo, teniendo como resultado un volumen alto de unidades de producción, iguales o similares. A pesar de que es difícil determinar los costos en este proceso, la forma de realizar el costeo implica simplemente realizar el cálculo de costo promedio por unidad la cual se divide en tres etapas: primero se realiza la medición de la producción obtenida en el periodo, segundo se miden los costos incurridos en el periodo y tercero calcular el costo promedio total repartido a lo largo de toda la producción. A continuación te dejo un extracto de un documento en PDF elaborado por C.P.C. y Mtro. Francisco Rafael Vázquez Bustamante, que nos habla sobre este tema. (Terrones, 2015)

8.2.4.1 Características de un sistema de costo por proceso

Cuando vamos de compra a una tienda de autoservicio y observamos los productos que venden nos damos cuenta que la gran mayoría son fabricados en serie, en masa, homogéneos o por medio de un proceso continuo, tal como se producen las barras de pan blanco, los frascos de café, las latas de jugos o las cajas de cereales; es decir, mediante el sistema de costo por procesos. (Bravo, 2013)

El sistema de costos por procesos está enfocado en obtener costos periódicos, generalmente mensuales, relacionando el valor de cada elemento del costo y la producción obtenida en dicho periodo. De esta forma, el costo unitario de cada producto representa un promedio de la producción ocurrida en cada periodo del costo. (Bravo, 2013)

Dado que la fabricación de cada producto pasa por diversas etapas de transformación de la materia prima, las cuales se realizan en diferentes departamentos de producción, con una

función bien específica, el sistema de costos por procesos, se enfoca en determinar no únicamente el costo final de cada producto, sino también el costo parcial resultante en cada proceso de producción. Este costo parcial facilita el análisis del mismo y permite un mayor control sobre la eficiencia operacional de cada departamento. (Zapata Sánchez, 2015)

8.2.4.2 Sistema de costo por proceso

Puede ser aplicable en la industria química, textil, madera, cemento, petróleo y acero entre otras, así como también a empresas de servicios, como pueden ser gas y electricidad.

El sistema de costos por procesos los costos de producción se acumulan por proceso o por departamento en lugar de acumularse por órdenes de producción. La materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación no se pueden identificar con el lote específico ya que se trata de un proceso continuo. Para determinar los costos unitarios tendremos que dividir el total de costos de producción de cada departamento entre la producción equivalente para determinado periodo. (Terrones, 2015)

En un sistema de costo por proceso es importante tomar en cuenta las siguientes unidades:

- a) Unidades transferidas
- b) Unidades pérdidas o desperdiciadas
- c) Unidades de producción en proceso (las que aún no se han terminado)

Características básicas de sistema de costos por procesos. (Bravo, 2013)

- a) En la empresa habrá tantos departamentos productivos, como proceso sean necesarios para terminar el producto que está fabricando.
- b) El proceso de producción es continuo, es decir, los departamentos siempre estarán operando, sin necesidad que exista un pedido especial por parte de los clientes.
- c) El proceso es cíclico, es decir, los procesos productivos se presentan uno detrás de otro.
- d) El costo unitario de calcula par un periodo de tiempo, que puede der un mes, un semestre, un año, etc.
- e) La acumulación de costos de producción es por departamento o proceso productivo, así como también por periodos específicos.
- f) A cada unidad de producción en cada uno de los procesos se le asignan una cantidad similar de costos de producción, (MPD, MOD, CIF)

- g) Los costos unitarios se calculan dividiendo los costos de producción departamentales de cada periodo entre la producción del mismo.
- h) Cada uno de los departamentos productivos o cada proceso tienen su propia cuenta de producción en proceso.
- i) La producción en proceso se expresa como unidades equivalentes y se consideran unidades terminadas al final de cada periodo.
- j) Los productos semiterminados recibidos de departamentos anteriores son materiales agregados considerados como tipo de materia prima para el departamento o proceso siguiente.
- k) El costo de las unidades desperdiciadas o dañadas se agregan al costo de las unidades buenas. (Terrones, 2015)

8.2.4.3 Objetivo del sistema de costo por proceso.

Para (Bravo, 2013) El objetivo principal del sistema de costo por proceso es:

- El cálculo del costo de las unidades que aún no se han terminado y que se encuentran en el inventario de producción en proceso.

8.2.4.4 Flujo de costo en un sistema de costos por procesos.

En cada uno de los departamentos o procesos productivos pueden estar involucrados diferentes tipos de insumos, cada departamento o proceso productivo puede tener sus propios costos de mano de obra directa, su propia materia prima y sus propios gastos indirectos de fabricación. Todos los costos de cada uno de los departamentos deben considerarse para determinar el costo total del producto terminado. (Terrones, 2015)

Asimismo, cada departamento puede tener diferentes operaciones para transferir el producto al siguiente departamento.

Gráfico 2. - Flujo de producción en un costo por proceso



Fuente: (Bravo, 2013)

Elaborado por: Autora del proyecto

Pasos indispensables en el sistema de costo por proceso.

➤ **Paso 1. Elaboración de una cédula de unidades físicas**

En la que se resume el flujo de unidades físicas en cada departamento productivo y en la que ninguna se expresa en forma monetaria sólo en forma física.

➤ **Paso 2. Cálculo de las unidades equivalentes.**

Unidad equivalente:

Es la que se considera terminada al final de cada proceso, pero sin estar terminada.

Las unidades parcialmente terminadas se ponen en término como si estuvieran terminadas tomando en cuenta el grado de avance que llevan.

Por ejemplo, si tuviéramos 30 pasteles de chocolate con un grado de avance de 80%, es decir, le falta poner el betún para la decoración, podríamos imaginarnos que tendremos 24 pasteles de chocolate completamente terminados. (Verastegui, 2012)

Igual que el cálculo de unidades físicas, para calcular las unidades equivalentes se utilizan únicamente unidades físicas, ninguna unidad se expresa en forma monetaria.

Generalmente como la materia prima directa se asigna en forma diferente a la producción de la mano de obra directa y los gastos indirectos de fabricación, el grado de avance de los tres casi nunca coincidirá.

8.2.4.5 Método para calcular la producción equivalente

Método de unidades transferidas.

Se entiende por producción equivalente la expresión de la producción en curso en términos de unidades terminadas, o lo que es lo mismo, el número de unidades terminadas a las que equivale cierta producción en curso según su grado de elaboración. Se calcula multiplicando las unidades físicas en curso por el grado de adelanto en que se encuentran. (Arroyo, 2004)

El grado de avance acabado o fabricación, se expresa normalmente en tanto por ciento, correspondiendo el 100% a una unidad totalmente terminada, y suele ser distinto para cada factor de coste: materias primas, mano de obra directa y gastos generales de fabricación.

En este método es muy fácil determinar la producción equivalente utilizando la siguiente fórmula.

Tabla 14.- Fórmula del método de unidades transferidas

Información proveniente de la cédula de unidades físicas	Materiales directos	Costos de conversión (MOD y CIF)
(+)Unidades transferidas (cédula de unidades físicas)	XXX	XXX
(+) Inventario final de productos en proceso(Unidades físicas multiplicadas por el porcentaje de grado de avance)	<u>XXX</u>	<u>XXX</u>
(=)Total de unidades equivalentes	XXX	XXX
(-)Inventario inicial de productos en proceso (Unidades físicas multiplicadas por el porcentaje de avance)	<u>(XXX)</u>	<u>(XXX)</u>
(=)Unidades equivalente producidas	XXX	XXX

Fuente: (Bravo, 2013)

Elaborado por: Autora del proyecto

8.2.4.6 Producción de costo por proceso

Este sistema se aplica en las empresas industriales cuya producción es continua, ininterrumpida o en serie y que se fabrican productos homogéneos o similares en formas masiva y constante, a través de varias etapas o procesos de producción. (Bravo, 2013)

La diferencia principal entre el costo por proceso y el costo por trabajadores es el grado en que se utilizan los promedios para calcular los costos unitarios de productos o servicios.

En un sistema de costos por procesos, el objeto de costos elabora un número masivo de unidades similares de un producto o servicio. Se calcula los costos unitarios individuales promediando los costos totales del proceso entre el número total de unidades similares. (Horgren, 2012)

8.2.4.7 Elementos del costo

Para fabricar uno o varios productos o generar servicios será necesario adquirir y poner a disposición del proceso productivo tres elementos consustanciales entre sí, (Zapata Sánchez, 2015) que describamos a continuación:

Materiales o materias primas.- Constituye todos los bienes se encuentren en estado natural o no requerido para la fabricación de artículos que serán algo o muy diferente al de los materiales utilizados.

Fuerza laboral (mano de obra).- Se denomina a la fuerza creativa del ser humano, puede ser físico o intelectual, requeridos para transformar los materiales con ayuda de máquinas, equipos y tecnologías.

Otros insumos (costos generales de fabricación).- Constituye aquellos bienes complementarios y servicios indispensables para generar un artículo o producto inmaterial, conforme fue concebido originalmente.

8.2.4.8 Clasificación y tratamiento de los elementos del costo

La clasificación convencional de los costos pretende aclarar conceptos y preparar al lector para abordar aplicaciones inmediatas y conocer la importancia del estudio de los costos más usuales.

8.2.4.9 Determinación del costo unitario

Se obtiene al dividir los costos totales para el número de unidades producidas.

Precio de venta unitario.- Se obtiene al dividir el precio de venta total para el número de unidades producidas. (Bravo, 2013)

8.3 NORMATIVA LEGAL

Para el presente proyecto se debe seguir las normas legales para las diferentes empresas industriales que regulan el desarrollo económico, productivo y laboral del país, mostrando que la investigación propuesta se ejecutará tomando en cuenta la base de la normativa.

8.3.1 Ley orgánica de régimen de la soberanía alimentaria

El proyecto de factibilidad para la producción de productos de panaderías y pastelería, debe cumplir con los requerimientos que establece La Ley Orgánica del Régimen de La Soberanía Alimentaria, formada por normas vinculadas para la creación de las políticas públicas agroalimentarias que sirven para inducir la producción, conservación, intercambio, transformación, comercialización y consumo de ciertos alimentos nutritivos y sanos que viene de la pequeña y mediana producción campesina, y de organizaciones populares así como micro empresas y artesanías, protegiendo la agro biodiversidad, y las forma de producción tradicionales y asentarles, tomando en cuenta los principio de equidad, solidaridad, inclusión, sustentabilidad social ya ambiental. (Nutricional, 2017)

El propósito del Plan Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 217-2021 es promover la seguridad alimentaria y nutricional mediante la coordinación intersectorial e interinstitucional de las acciones programáticas que se desarrollan en el país en alimentaria de alimentación y nutrición para el disfrute el derecho a la alimentación de toda la población

especialmente a los grupos en situación de vulnerabilidad. Dichos grupos están concentrados fundamentalmente las comarcas indígenas y en las áreas rurales, en particular a las personas dependientes de la agricultura familiar. Para garantizar su seguridad alimentaria y nutricional, el plan propone fortalecer los sistemas de protección social, a través de instrumentos de protección contributiva, junto a la mejora de las acciones productivas. (Nutricional, 2017)

8.3.2 **Ley orgánica de defensa de consumidor.**

Para la producción y comercialización de productores de panadería que se realizara, se debe cumplir con los requisitos establecidos por la Ley, con el propósito de proteger la vida, salud y seguridad de bienes y servicios, así como la satisfacción de las necesidades fundamentales y el acceso a los servicios básicos; de igual manera el derecho a que los proveedores públicos, privados oferten bienes y servicios competitivos, de óptima calidad, y puedan ser elegidos con libertad. (OMPI, 2017)

Toda persona natural y jurídica como destinatario final adquiera utilice disfruta bienes servicio, o bien reciba oferta para ello. Cuando la presente ley mencione al consumidor, dicha denominación incluirá al usuario.

Además el ente controlador de la recaudación de impuestos, el Servicio de Rentas Internas, obliga a los contribuyentes a la obtención del RUC con la finalidad de un registro adecuado de personas naturales y jurídicas, y cabe mencionar varios artículos:

Art. 1.- Concepto de Registro Único de Contribuyente.- Es el instrumento que tiene por función registrar e identificar a los contribuyentes con los fines y como objeto proporcionar información a la Administración Tributaria. (SRI, 2017)

Art. 3.- De la Inscripción Obligatoria.- Toda las personas naturales y jurídicas, entes sin personalidad jurídica, nacionales y extranjeras, que inciden actividades económicas en el país en forma permanente u ocasional o que sean titulares de bienes o derechos que generan u obtengan ganancias, beneficios, remuneraciones, honorarios y otras rentas sujetas a tributaciones en Ecuador, están obligadas a inscribirse, por una sola vez en el régimen Único de Contribuyentes. (SRI, 2017)

9 PREGUNTAS CIENTÍFICAS

¿Cuál es el estado actual de la panificadora mediante las técnicas de investigación para la sustentación del desarrollo del proyecto investigativo?

En base a la entrevista realizada al gerente propietario de la panificadora “Aldea del Pan” se pudo tener información sobre el estado actual que esta la empresa en los procesos productivos, el cual se logró identificar los siguientes procesos, en el primer proceso se encuentra el pesado de los ingredientes, la cual dentro de este está la harina, el maestro panadero, la depreciación de las herramientas de manera mensual el pago de los servicios básicos, cada proceso esta contabilizado mensualmente; el segundo proceso se encuentra el amasado, se encuentra sal, azúcar, huevos, levadura, maestro panadero, depreciación de herramientas y envases, pago de energía eléctrica; el tercer proceso se está el moldeado, para lo cual se necesita, panadero, depreciación de herramientas y envases, pago de agua y luz; y por último el cuarto proceso que es el horneado, huevos, mantequilla, panadero, depreciación de maquinaria, pago de luz y agua;

¿Cuáles son los elementos del costo y las etapas de la elaboración de pan redondo y pan cacho, para determinar el proceso del productivo?

Los elementos del costo que intervienen en el proceso de elaboración del pan de la panificadora “Aldea del Pan”, se pudo conocer que cuenta con tres elementos que son materia prima con un valor de \$ 452,60, la mano de obra con un valor de \$ 1000,00 y los costos indirectos de fabricación \$ 81,35; de la misma manera se pudo evidenciar cuatro etapas la primera que es el pesado de los ingredientes con una cantidad de \$ 559,42, el segundo proceso que es el amasado con un valor de \$ 409,83, el tercero que es el moldeado con un valor total de 257,95 y el cuarto proceso que es el horneado con un valor total de 306,75.

¿Cuál es el impacto que tendrá en elaborar el sistema de costos por procesos para el registro y control ordenado de las operaciones realizadas en cada etapa de elaboración del pan?

El sistema de sistema de costos por procesos, tendrá un impacto de manera positiva por lo que el propietario de la panificadora tendrá la oportunidad de verificar los costos que intervienen en cada proceso de producción en la elaboración del pan, identificar de la misma manera cuales son los gastos, y los elementos del costos, saber cuál es el costo real que debe invertir en la panificadora.

10 METODOLOGÍA

10.1 Metodología y diseño experimental

10.1.1 Tipos de investigación

➤ Investigación bibliográfica

La investigación bibliográfica brindó la facilidad de recopilar información bibliográfica, con la finalidad de obtener información, conocer y comparar basándose en libros, tesis, y otros medios de recopilación de datos, con temas similares que nos sirvió para realizar el marco teórico.

➤ Investigación de campo

La investigación de campo se aplicó al momento de realizar las visitas a la panificadora para la respectiva recopilación de información necesaria para el presente proyecto.

10.1.2 Técnicas de investigación

➤ Encuesta

Esta técnica se aplicó a los empleados de la panificadora, técnica que permitió dirigirnos para tomar datos de si conocen o no sobre el proceso productivo que realiza la panificadora de forma correcta, saber los procedimientos de cada departamento, desde la recolección de la materia prima hasta el terminado del producto en estudio.

➤ Entrevista

Se realizó preguntas abiertas para realizar la entrevista al propietario de la panificadora, el cual ayudó con información relevante y concreta para el desarrollo del proyecto, se pudo conocer los datos más cercanos para el desarrollo del mismo.

10.1.3 Instrumento de recolección de datos

➤ Cuestionario

Para este proyecto investigativo se estructuró un cuestionario para la entrevista y la encuesta cuyas preguntas se orientan a conseguir información valiosa respecto a la forma en que se ha desarrollado la gestión en las distintas áreas que componen.

➤ Población

Para el presente proyecto investigativo la población fue tomada en cuenta que labora en la panificadora Aldea del Pan, estas son: el gerente, los empleados que proporcionan información relevante.

Tabla 15.- Universo poblacional

Población	Cantidad	Técnica
Propietario	1	Entrevista
Empleados de la panificadora	3	Encuesta
TOTAL	4	

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

11 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

11.1 Entrevista al gerente de la panificadora “Aldea del Pan”

La entrevista se realizó al gerente propietario de la panificadora para obtener información relevante que ayudó con el tema investigativo, misma información que se evidenció los problemas que tiene la panificadora y se tomó en cuenta para el desarrollo de la propuesta.

A continuación el cuestionario que se aplicó al gerente, con sus respectivos análisis interpretativos:

Preguntas

1) ¿Cuál es el producto que tiene más demanda en su panadería?

El producto que más prefieren los clientes es el pan redondo y el pan cacho, se constituye los más importantes para la panadería, puesto que son los que más tienen mayor demanda y por ende representa un alto nivel de rentabilidad, a pesar de que existe una gran variedad de producto.

2) ¿Cuál es la capacidad productiva mensual de la panadería de los productos que mencionó anteriormente?

Para el pan redondo es de 9000 unidades y para el pan cacho 9000 unidades de producción aproximadamente; la capacidad productiva de la panadería se determina por la demanda de cada producto, con la que cubre los requerimientos de sus clientes, razón por la cual la panificadora

debería considerar a capacidad productiva como una política que ayude a obtener ventajas estratégicas en la utilización de la materia prima, mano de obra, etc. con el objetivo de aprovechar todos los recursos que invierten en la elaboración de los productos, así también en precio y en calidad.

3) ¿Cómo es el proceso productivo en la panificadora?

Toda producción está hecha por procedimientos manuales donde participan las maquinarias; la tecnología constituye una herramienta indispensable para el proceso de producción, ya que este ayuda a transformar la materia prima en productos terminados de una manera satisfactoria siempre con la ayuda de la mano de obra del hombre, a fin de obtener productos de calidad y competitivos en el mercado.

4) ¿Explique cómo es el proceso productivo de los productos que elabora en su panificadora?

Primero se realiza la adquisición de la materia prima e insumos para hacer el amasado, seguido se hace el moldeado y horneado a cada pan y por último se obtiene el producto terminado, listo para ser vendido a cada cliente; el proceso productivo ha venido adquiriendo ya que ha trabajado por muchos años en otras empresas; el proceso productivo es como un conjunto de pasos secuenciales requeridos para la elaboración de un producto en donde actúan recursos materiales, económicos y humanos.

5) ¿Usted utiliza algún registro para obtener los costos que incurren en el proceso productivo del pan?

No, ya que no se sabe de algún registro que nos ayude a obtener los costos que incurren en la producción y por ende no se sabe en forma verídica el costo unitario que se debe vender el producto que ofertamos; la utilización de registros en el área productiva es un punto importante con el que debe contar la panadería, ya que esto permite un mayor control sobre la utilización de recursos y sobre todo sus existencias.

6) ¿Usted lleva un control de inventarios de materiales, productos en proceso y productos terminados?

No, el motivo principal sería que la panificadora recién tiene un año en el mercado, entonces se puede decir que no existe un control de inventarios para los productos que están en proceso y los productos terminados puesto que todos son sacados a la venta diariamente

7) ¿La panificadora cuenta con una unidad de recepción de materiales?

La persona encargada de la recepción de la materia prima es el gerente propietario, mi persona, el cual laboro como jefe de producción, motivo por el cual el negocio es reciente, cuya función es recibir y verificar los materiales necesarios para llevar a cabo el proceso de producción.

8) ¿De qué manera determina el precio de venta de los productos terminados para su venta?

Se toma en cuenta el costo de materiales utilizados y un aproximado de gastos, añadiéndole a todo valor agregado al asignar el precio; la panadería determina el precio de venta de cada producto elaborado en base a los costos y gastos incurridos en la producción, debido a que no llevan un sistema de costos que le ayude a determinar el costo de venta real.

9) ¿Puede describir como es el proceso en la compra de los materiales?

Primero se tiene que ver las existencias en stock, y se verifica los faltantes, estos se realizan pedidos a los proveedores, la cual se hace la compra necesaria para que dure un mes aproximadamente.

Para el procedimiento de la compras deben considerarse como una función vital para el éxito de cualquier empresa, sea esta comercial, manufacturera, industria, etc. cuyo objetivo es adquirir las materias primas y los artículos indispensables para las elaboración de los bienes a que se dedica, o productos terminados para su venta o a la vez brindar servicios adecuados poniendo en juego todos los elementos necesarios para conseguir. Es necesario el registro de todas las compras para que exista constancia de los hechos producidos.

10) ¿Cómo se determina el precio de venta?

El precio de venta se determina de manera empírica, en base a los costos y gastos incurridos en la producción, debido a que no cuentan con un sistema de costos adecuado que le ayude a determinar el costo real; la fijación del precio se debe realizar de una manera adecuada implementando un sistema de costos por proceso , pero no lo hacen debido al desconocimiento de este sistema que ayudaría a mejorar la rentabilidad de la panificadora, a la vez la panificadora es nueva en el mercado con solo un año de existencia eso hace que desconozcan la mayoría de procesos que se debe realizar para este tipo de empresas.

11) ¿Conoce usted algún sistema de costos que ayude a calcular el costo unitario del producto terminado para su comercialización?

No, si hay algún sistema de costos que ayude a determinar el costo unitario una vez terminado el proceso de producto sería bueno conocer ya que ayudará a la panificadora a obtener un precio real de venta.

12) ¿Estaría de acuerdo que se diseñe un sistema de costo por proceso en la panificadora?

Por supuesto, sería de gran ayuda, ya que al momento no cuenta con ningún registro para tener en cuenta cuanta mercadería ingresa y sale y no se ve los costos que se utiliza en cada proceso de elaboración del pan, sería factible ya que se sabrá de manera concreta el costo de venta del producto.

11.2 Análisis de la entrevista al gerente propietario

Una vez realizado la entrevista al Sr. Nelson Cevallos, dueño de la panificadora, se puede analizar que el dueño conoce el proceso productivo, puesto que él ha trabajado anteriormente como panificador en otras empresa, eso ha hecho que él tenga conocimiento del proceso en la elaboración del pan, cabe destacar que el propietario conoce el proceso más no conoce un modelo que le ayude a determinar el costo real del pan, lo realiza de manera empírica, también se pudo constatar que trabaja como jefe de producción ayudando en sí a sus trabajadores para que se lleve un buen control en la elaboración de este producto, tomando la decisión que se pueda ayudar con el modelo del sistema de costos por proceso en la panificadora ya que le sería de gran ayuda para determinar correctamente el precio de sus productos, y así competir en el mercado.

La panadería tiene capacidad para la elaboración del producto, puesto que conocen de manera empírica pero no técnica cada proceso de producción, esto hace que no sepa el precio real de inversión para la elaboración del producto estudiado, los productos con más demanda son el pan redondo y el pan acho, el cual se elaboran mensualmente 9000 panes de pan redondo y 9000 panes de pan acho, productos que la panificadora tiene más demanda de ventas; al no contar con un sistema que le permita acumular los costos de cada proceso productivo que puede decir que:

No cuenta con un adecuado manejo de inventario, puesto que los materiales y suministros que son utilizados para llevar a cabo la elaboración del producto no se encuentran codificados, lo que hace que se desperdicie recursos.

Los elementos del costo: materia prima, mano de obra y los Costos Indirectos de Fabricación, no son asignados correctamente al producto en elaboración, esto es debido a que la panadería no cuenta con un sistema de costos, esto hace que no tengan una rentabilidad para la empresa, se debe mencionar también que el gerente conoce el proceso más no conoce de manera científica o técnica para que pueda manejar de manera ordenada y sistemática los costos de cada proceso de la elaboración del pan.

La panadería debe llevar un control de los productos en proceso y productos terminados, aun cuando estos sean comercializados en su totalidad, ya que ayuda a llevar un registro de la cantidad producida y vendida.

Para establecer el precio de venta del producto se debería tomar en cuenta los materiales y suministros utilizados, como también el tiempo empleado para su elaboración, con el fin de que el valor sea correcto y no haya consecuencia en un futuro y el gerente pueda tomar las mejores decisiones para su empresa.

11.3 Encuesta a los trabajadores de la panificadora Aldea del Pan

La encuesta se realizó a los empleados de la panificadora el cual se pudo constatar que trabajan dos personas en la elaboración del pan y una persona que se encarga de la venta de la misma, las obligaciones que la panificadora con el SRI, se realiza con un contador externo, solo realiza las respectivas declaraciones de manera eventual una vez al mes; ya que la empresa es una empresa no obligada a llevar contabilidad y se debe realizar solo un Excel de los ingresos y egresos para poder rendir cuantas tributarias.

La encuesta fue necesaria para identificar los procesos que realiza la panificadora en la elaboración del pan, constatar el tiempo que trabaja cada empleado, verificar el tiempo que les da para terminar el producto, determinar los ingredientes y el costo que cuesta la elaboración del producto final.

A continuación la encuesta que se realizó a los trabajadores de la panificadora:

1) En qué área trabaja usted

Tabla 16.- Área de trabajo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Administrador	0	0%
Producción	2	67%
Otros	1	33%
TOTAL	3	100%

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Gráfico 3.- Área de trabajo



Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Análisis e interpretación

De la población encuestada el 67% de trabajadores se desempeñan en el área productiva, ya que la empresa tiene poco tiempo en el mercado, los trabajadores son pocos, el 33% realizan también trabajos alternados, como atención al cliente, durante su jornada de trabajo.

2) Cuál es el tipo de pago que percibe

Tabla 17.- Pago que percibe

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mensual	3	100%
Quincenal	0	0%
Semanal	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Gráfico 4.- Pago que percibe



Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Análisis e interpretación

El 100% de encuestados perciben su salario de manera mensual, ya que es más beneficio tanto para el dueño como para ellos, esto se debe también a la facilidad de pago que debe hacer el propietario a sus trabajadores y no adeudar.

3) Cuantas horas trabaja por semana

Tabla 18.- Horas de trabajo por semana

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
14 a 21 horas	0	0%
22 a 30 horas	0	0%
Más de 30 horas	3	100%
TOTAL	3	100%

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Gráfico 5.- Horas de trabajo por semana



Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Análisis e interpretación

De la población encuestada el 100% responden que sus hora de trabajo es más de 30 horas a la semana, no llegan a completar las 40 horas porque la panadería está recién funcionando y aún no le permite que sus trabajadores completen las horas o ganen más de lo que puede, cabe mencionar que las horas al mes son de 144 hora; los mismos trabajadores son los encargados de la elaboración del pan redondo, como del pan cacho.

4) En caso que se labora fuera de las horas de trabajo, se pagan horas extras

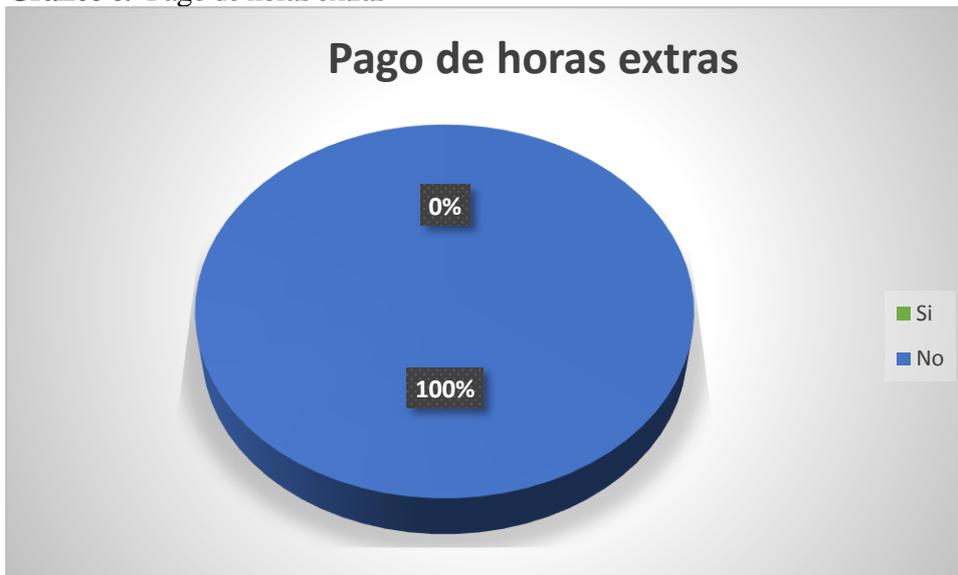
Tabla 19.- Pago de horas extras

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	00%
No	3	100%
Desconoce	0	00%
TOTAL	3	100%

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Gráfico 6.- Pago de horas extras



Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Análisis e interpretación

El 100% de personas encuestadas afirman que la paga solo es el salario que reciben, sin horas extras, ya que la panificadora está recién un año al mercado, el cual aún no se ven beneficiados en esta remuneración extra.

5) ¿Conoce usted el proceso de producción para elaborar el pan?

Tabla 20.- Proceso de producción para elaborar el pan

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0%
No	0	0%
Desconoce	3	100%
TOTAL	3	100%

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Gráfico 7.- Proceso de producción para elaborar el pan



Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Análisis e interpretación

De la población encuestada el 100% manifiestan que si conocen el proceso de producción en la elaboración del pan; ya que es fundamental y un requisito importante al momento de contratar a los empleados, esto hace que se dé un terminado de calidad para que el consumidor final lo prefiera.

6) Utilizan algún sistema de costos de producción

Tabla 21.- Modelo de costos de producción

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si Utiliza	0	0%
No Utiliza	3	100%
Desconoce	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Gráfico 8. - Modelo de costos de producción



Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Análisis e interpretación

Se puede evidenciar que en la pregunta planteada el 100% reconocen un modelo de costos para la producción del pan; se ha venido haciendo preguntas anteriores sobre el tema y se puede evidenciar que desconocen algún modelo de costos de producción y esto hace que el total de encuestados manifiesten que no saben de la aplicación del modelo de costos en la panificadora, a la vez se ha observado que los costos de producción del pan son incorrectos porque se establece empíricamente, teniendo como consecuencia que el precio de venta no están adecuadamente determinados.

7) En los procesos productivos de la elaboración del pan, cree usted que es el adecuado

Tabla 22.- Proceso productivo de la elaboración del pan

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	100%
No	0	0%
Desconoce	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Gráfico 9.- Proceso productivo de la elaboración del pan



Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Análisis e interpretación

El 100% manifiestan que si es el adecuado, ya que ellos conocen el proceso productivo porque ya lo han venido realizando años atrás; se puede decir que para el adecuado proceso se debe optimizar recursos tanto de la materia prima como la mano de obra y los costos de producción podría aumentar y eso para la panificadora sería una ventaja, ya que en la actualidad las empresas de producción buscan mejorar los procesos y así aumentar su producción.

8) Cree usted que el área productiva cumple con el tiempo establecido en cada proceso en la elaboración del producto

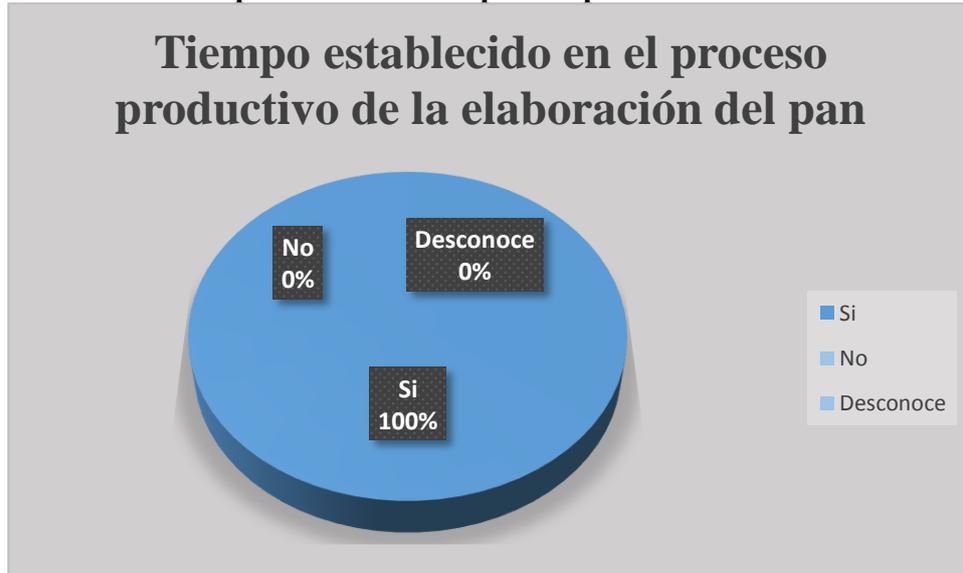
Tabla 23.- Tiempo establecido en el proceso productivo de la elaboración del pan

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	100%
No	0	0%
Desconoce	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Gráfico 10. - Tiempo establecido en el proceso productivo de la elaboración del pan



Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Análisis e interpretación

Se puede observar que el 100% de población encuestada aseguran que si se cumple con el tiempo establecido en cada proceso productivo de la elaboración del pan; la población está de acuerdo con el tiempo establecido para cada proceso de producción, es decir que ellos tienen conocimiento del período que representa cada paso para la realización del producto terminado y esto es muy importante porque así la producción puede seguir aumentando la elaboración del producto final si lo llegara a requerir.

9) ¿Usted considera que la panificadora es competitiva en el mercado?

Tabla 24.- Competitividad en el mercado

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	2	67%
No	0	0%
Desconoce	1	33%
TOTAL	9	100%

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Gráfico 11.- Competitividad en el mercado



Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Análisis e interpretación

El 67% de encuestados manifiestan que si es competitiva, pero el 33% desconocen la competitividad, ya que la panificadora esta reciente en el mercado no se puede decir aún si es competitiva a no; se puede notar que la mayoría de encuestados opinan que la panificadora es competitiva por el precio, lo cual podría ser un indicador positivo para la panificadora, pero también una minoría ha manifestado que no y desconocen, puede ser debido al establecimiento del costo que no se realiza técnicamente o adecuadamente y por ende el producto no está siendo tan acogido en el mercado.

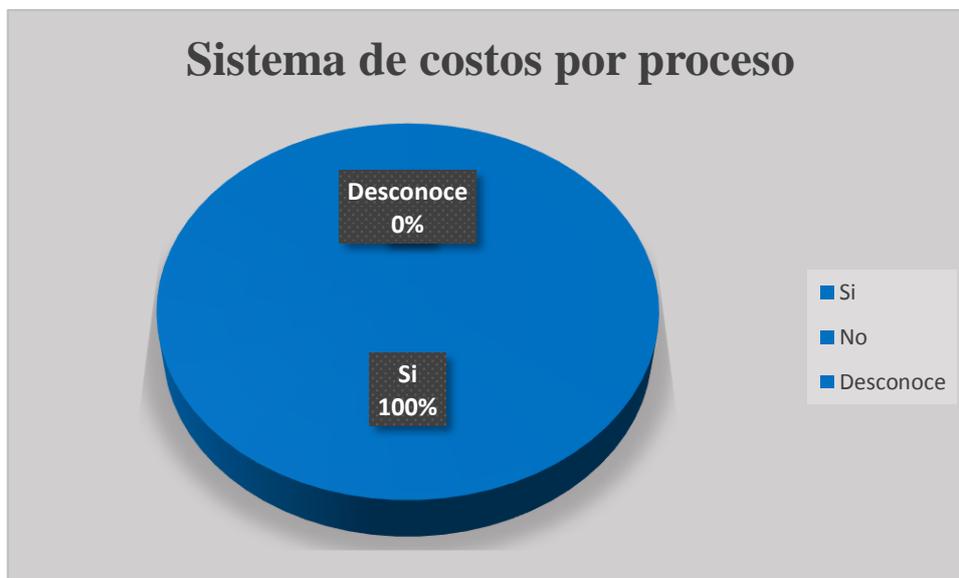
10) Estaría de acuerdo que la panificadora cuente con un sistema de costos por proceso

Tabla 25.- Sistema de costos por proceso

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	100%
No	0	0%
Desconoce	0	0%
TOTAL	3	100%

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan
Elaborado por: Autora del proyecto

Gráfico 12.- Sistema de costos por proceso

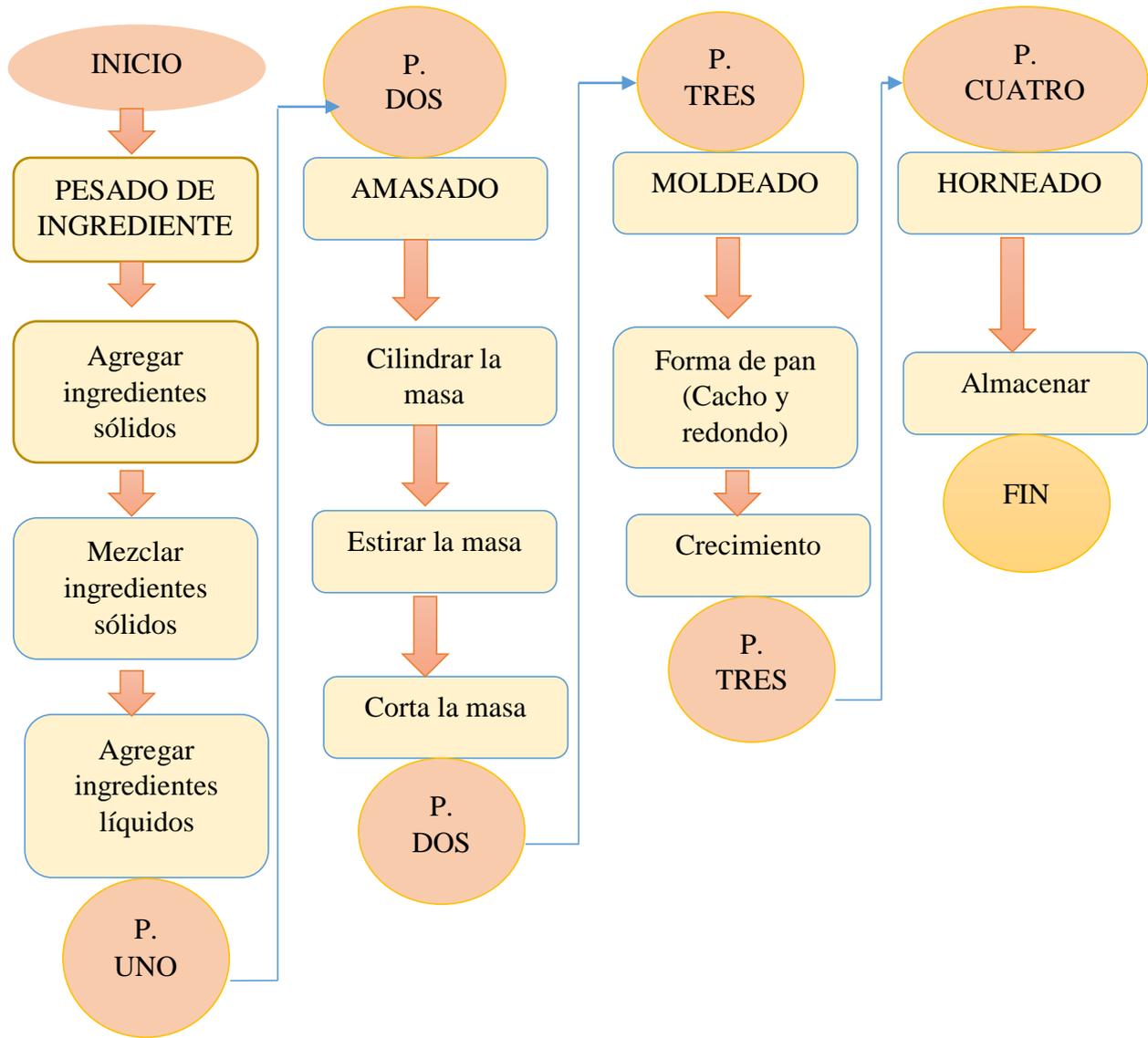


Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan
Elaborado por: Autora del proyecto

Análisis e interpretación

El 100% de personas manifestaron que están de acuerdo que se implemente un modelo de costos por proceso, ya esto beneficiará a la panificadora, se podrá tomar en cuenta la cantidad de materia prima que se está utilizando en la elaboración del pan y otros insumos, se podrá calcular el costo real del pan para la venta y así podrán tener mayor ganancia y con ellos los beneficios que les corresponde a los empleados.

Gráfico 13.- Flujograma de procesos de la panificadora “Aldea del Pan”



Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

11.4 Matriz de identificación de los elementos de costo en la elaboración del pan.

Tabla 26. Matriz de costos por proceso en la elaboración del pan

PANIFICADORA "ALDEA DEL PAN" RUC: 0504256314001 DIRECCIÓN: CARLOS LOZADA Y AMAZONAS CEL. 0968990014					
IDENTIFICACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO					
DETALLE	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		
			MATERIA PRIMA INDIRECTA	MANO DE OBRA INDIRECTA	OTROS CIF
PESADO DE INGREDIENTES					
Harina	X				
Pesa					X
Maestro panificador		X			
AMASADO					
Sal	X				
Azúcar	X				
Manteca	X				
Huevos	X				
Levadura	X				
Mesa					X
Batidora					X
Maestro panadero		X			
Agua	X				
MOLDEADO					
Recipiente metálico					X
Rodillo de madera					X
Ayudante de panadería		X			
HORNEADO					
Ayudante de panadería		X			
Huevos			X		
Mantequilla			X		
Horno					X
Agua Potable					X
Luz Eléctrica					X

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Materia prima

Todos los negocios que fabrican un artículo necesitan materiales o materia prima para la producción:

➤ Materia prima directa

Son aquellos elementos principales que conforman el producto terminado analizado.

➤ Materia prima indirecta

Son todos los materiales incluidos en la elaboración de un producto que no se consideran directos y que no se pueden cuantificar.

Tabla 27. Materia prima en la elaboración del pan

MATERIA PRIMA PARA LA ELABORACIÓN DEL PAN		
MATERIA PRIMA DIRECTA		
DESCRIPCIÓN	UNIDADES DE MEDIDA	CANTIDAD
Harina	Quintales	7
Sal	Kg.	4
Azúcar	Kg.	2
Manteca	Kg.	40
Huevos	Cubeta	9
Levadura	Kg.	15
Agua	Lit.	90
Mantequilla	Kg	5

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Mano de obra

La mano de obra es el esfuerzo físico y mental que se pone al servicio de la fabricación de un bien.

➤ Mano de obra directa

Es la que se emplea directamente con la transformación de la materia prima en un bien o producto terminado.

➤ **Mano de obra indirecta**

Es el trabajo empleado por el personal de producción que no participa directamente en la transformación de la materia prima.

Tabla 28. Mano de obra para la elaboración del pan

MANO DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL PAN		
MANO DE OBRA DIRECTA		
DESCRIPCIÓN	UNIDADES DE MEDIDA	CANTIDAD
Maestro panadero	personal	1
Ayudante de panadería	Personal	1

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos de fabricación son todos aquellos que no se incluyen directamente en la partida de los procesos de fabricación, es decir, que no se identifican con el producto.

Tabla 29. CIF. Para la elaboración del pan

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Pesadora	1
Mesa metálica	1
Batidora	1
Recipiente metálico	2
Rodillo de madera	2
Horno	1

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

12 TITULO DE LA PROPUESTA:

Tema: SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO EN LA ELABORACIÓN DE PAN, EN LA PANIFICADORA ALDEA DEL PAN, DE LA PARROQUIA LA MANÁ, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, AÑO 2021.

12.1 Datos informativos

Tabla 30.- Datos informativos de la panificadora “Aldea del Pan”

RAZÓN SOCIAL	Aldea del Pan
ACTIVIDAD	Venta al por mayor y menor de pan
CAPITAL	El capital con que funciona la panadería es propia
POR EL ORIGEN	Privada
POR LA NACIONALIDAD	Nacional

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

12.1.1. Antecedentes

La panificadora Aldea del Pan es una pequeña industria, que se dedica a la elaboración y comercialización de productos de panificación y repostería en especial el pan redondo y pan cacho, ya que los dos productos tiene más salida por la calidad y el sabor que estos productos ofrecen al cliente, la panificadora se encuentra ubicada en la parroquia La Maná, cantón La Maná, provincia de Cotopaxi.

Es propiedad del señor Nelson Joel Cevallos Segovia panadería que recientemente es constituida legalmente, tiene funcionando un año

12.1.1 Misión y Visión

12.1.1.1. Misión

Proveer a nuestros clientes con productos de primera calidad, basados en excelentes materias primas, con compromiso, honestidad y amor por lo que hacemos logrando con ello un producto

que satisfaga las necesidades gustativas y alimenticias de nuestros más exigentes clientes, contando con la mejor atención y a precios accesibles.

12.1.1.2. Visión

Ser una empresa líder en el mercado de la elaboración y diseño en productos panificación y pastelería en el cantón La Maná, brindando productos de la más alta calidad, que satisfice necesidades gastronómicas de nuestros clientes, mediante conocimiento, trabajo, compromiso, innovación e higiene de acuerdo las normas vigentes en el país y teniendo en cuenta que el cliente es la razón de nuestras existencia.

12.1.2 Justificación de la propuesta

Con el diseño de este sistema de costos de procesos se ofrecerá una descripción actualizada, concisa y clara de las actividades contenidas en el proceso de producción, al igual que la correcta asignación de los recursos en forma eficiente, eficaz y económica. Lo que permitirá resolver el problema del manejo inadecuado y del deficiente control de los recursos económicos, que han generado problemas financieros para esta pequeña industria, ya que es de interés su propietario, poder contar con un manual de costos por proceso, para planificar, evaluar y controlar todos los aspectos relacionados al manejo y distribución de los recursos dentro de la producción y de esta forma alcanzar sus objetivos.

De ahí la importancia del ¿por qué y para qué? de la presente investigación, que recae en la utilidad de la misma, ya que el manual de contabilidad es una herramienta fundamental para el éxito en el desarrollo de su actividad comercial; por esto hemos propuesto la creación de un manual de procesos productivos para la panificadora “Aldea del Pan”.

12.1.3 Objetivos

12.1.1.3. Objetivo general

- Elaborar el sistema de procesos para el registro y control ordenado de las operaciones realizadas en cada etapa de la elaboración del pan.

12.1.1.4. Objetivos específicos

- Detallar los procesos productivos de la elaboración del pan en la panificadora “Aldea del Pan”.

- Cuantificar los costos de producción generados por cada proceso productivo que se realiza en la panificadora “Aldea del Pan”.
- Establecer los costos productivos mediante las respectivas hojas de costo
- Establecer el valor unitario de la elaboración del pan

12.1.4 Descripción de la propuesta

Se detalla a continuación los temas principales de la propuesta:

Costos

Es el análisis que realiza una empresa sobre los valores o costos por producción, asignación o distribución de un bien, servicio o producto, facilitando así la toma de decisiones y la labor estratégica de la compañía. Para ello estudia tres elementos: materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

Elementos del costo

Materia prima

Todos los negocios que fabrican un artículo necesitan materiales o materia prima para la producción:

- **Materia prima directa**

Son aquellos elementos principales que conforman el producto terminado analizado.

- **Materia prima indirecta**

Son todos los materiales incluidos en la elaboración de un producto que no se consideran directos y que no se pueden cuantificar.

Mano de obra

La mano de obra es el esfuerzo físico y mental que se pone al servicio de la fabricación de un bien.

- **Mano de obra directa**

Es la que se emplea directamente con la transformación de la materia prima en un bien o producto terminado.

➤ **Mano de obra indirecta**

Es el trabajo empleado por el personal de producción que no participa directamente en la transformación de la materia prima.

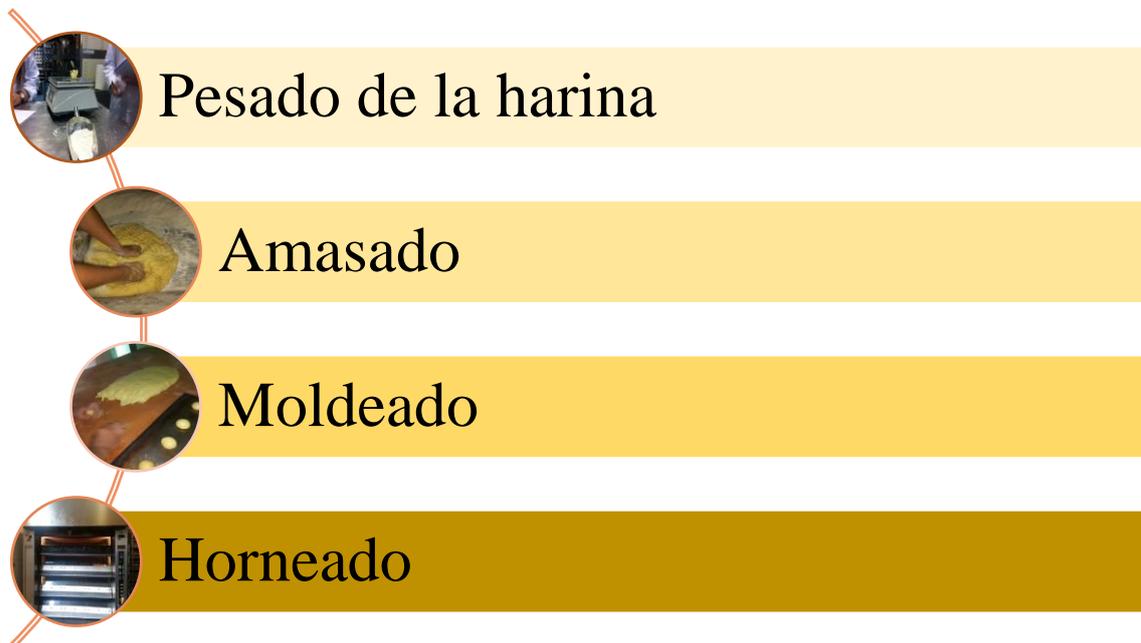
Costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos de fabricación son todos aquellos que no se incluyen directamente en la partida de los procesos de fabricación, es decir, que no se identifican con el producto.

Sistemas de costo por procesos

El sistema de costos por procesos es aquel mediante el cual los costos de producción se cargan a los procesos, a los sistemas acumulados de los costos de producción, por departamento o por centro de costos

12.1.5 Proceso productivo en la elaboración del pan en la panificadora “Aldea del Pan”



Pesado Harina

La harina, materia prima esencial en la elaboración del pan, debe ajustarse a unos parámetros de calidad para que sea adecuada en panificación. Entre ellos se destaca la fuerza de masa

elaborada con harina, la cual depende de la calidad y de su gluten, para lo cual se procede a pesar la cantidad de harina que se va a utilizar en la elaboración de pan redondo y pan cacho.

Amasado

El objetivo es lograr la mezcla íntima de los ingredientes y conseguir, por medio del trabajo físico del amasado, las características plásticas de la masa así como su perfecta oxigenación. El amasado se realiza en máquinas denominadas amasadoras, que constan de una artesa móvil donde se colocan los ingredientes y de un elemento amasador cuyo diseño determinan en cierto modo los distintos tipos de amasadoras, siendo las de brazos de movimientos variados.

Moldeado

Su objetivo es dar forma que corresponde a cada tipo de pan. En la pieza es redonda, el resultado del boleado proporciona ya dicha forma; para el moldeado del pan cacho se realiza a mano para dar mejor forma y mejor resultado

Horneado

La cocción estándar se realiza a temperaturas comprendidas entre 190^a y 250^a C, Dependiendo del tamaño del pan y el tipo de horno, la duración del horneado puede oscilar entre los 12 y 16 min. Para los panes pequeños, alcanzado más de una hora para las piezas más grandes. La medida exacta se encuentra siempre en la experiencia de cada panadero, los 10 primero min. De la cocción suele reseca el ambiente del horno y es esta la razón por la que suele pulverizarse agua para prevenir este desecamiento inicial; la diferencia de temperatura alcanza entre la miga anterior y la corteza que puede alcanzar los 100°C, por lo que conviene asegurarse que el interior alcance la temperatura para poder garantizar la erradicación de los posibles organismos patógenos que hayan quedado en la masa.

Dependiendo del tipo de pan, de si se han empleado levaduras o no, la masa puede sufrir un crecimiento de horno.

A continuación se detalla los datos para la elaboración del pan redondo y del pan cacho, estos datos se realizó tomando en cuenta cada elemento del costo, para identificar los insumos de cada elemento y poder desarrollar de manera más clara el trabajo de investigación.

12.1.6 Datos del proceso de la elaboración del pan

Tabla 31. Datos generales

 PANIFICADORA "ALDEA DEL PAN" RUC: 0504256314001 DIRECCIÓN: CARLOS LOZADA Y AMAZONAS CEL. 0968990014						
DETALLE	MATERIA PRIMA DIRECTA	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS INDIRECTOS DE			TOTAL
			MATERIA PRIMA INDIRECTA	MANO DE OBRA INDIRECTA	OTROS CIF	
PROCESO UNO						
PESADO DE INGREDIENTES						
Harina	\$ 301,00					\$ 301,00
Pesadora					\$ 2,67	\$ 2,67
Maestro panificador		\$ 250,00				
Energía Eléctrica					\$ 5,00	\$ 5,00
Agua					\$ 0,75	\$ 0,75
TOTAL	\$ 301,00	\$ 250,00			\$ 8,42	\$ 559,42
PROCESO DOS						
AMASADO						
Sal	\$ 0,60					\$ 0,60
Azúcar	\$ 4,00					\$ 4,00
Manteca	\$ 18,00					\$ 18,00
Huevos	\$ 90,00					\$ 90,00
Levadura	\$ 25,50					\$ 25,50
Mesa metálica					\$ 9,33	\$ 9,33
Batidora					\$ 6,67	\$ 6,67
Maestro panadero		\$ 250,00				\$ 250,00
Energía Eléctrica					\$ 5,00	\$ 5,00
Agua potable					\$ 0,75	\$ 0,75
TOTAL	\$ 138,10	\$ 250,00			\$ 21,75	\$ 409,85
PROCESO TRES						
MOLDEADO						
Recipiente metálico					\$ 2,13	\$ 2,13
Rodillo de madera					\$ 0,07	\$ 0,07
Ayudante de panadería		\$ 250,00				\$ 250,00
Energía Eléctrica					\$ 5,00	\$ 5,00
Agua potable					\$ 0,75	\$ 0,75
TOTAL		\$ 250,00			\$ 7,95	\$ 257,95
PROCESO CUATRO						
HORNEADO						
Ayudante de panadería		\$ 250,00				\$ 250,00
Huevos	\$ 6,00					\$ 6,00
Mantequilla	\$ 7,50					\$ 7,50
Horno					\$ 37,50	\$ 37,50
Energía Eléctrica					\$ 5,00	\$ 5,00
Agua potable					\$ 0,75	\$ 0,75
TOTAL	\$ 13,50	\$ 250,00			\$ 43,25	\$ 306,75
TOTAL DE PROCESOS	\$ 452,60	\$ 1.000,00			\$ 81,37	\$ 1.533,97

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Interpretación

La panificadora Aldea del Pan cuenta con cuatro procesos productivos en la elaboración del pan redondo y pan cacho, el cual se detalla en la tabla 31, el proceso uno: está el pesado de la materia prima el cual está la harina con un costo de \$ 43,00 dólares el quintal, aquí se utiliza 7 que en total da \$ 301,00; la mano de obra directa que realiza el maestro panadero el cual se calcula con \$ 250,00 dólares ya que el mismo está en el proceso dos, los costos indirectos de fabricación, la pesadora para lo cual se depreció mensualmente con un costo de \$ 2,67 dólares el proceso dos: el amasado, el cual está la materia prima con la sal 0.60 el kilo se necesita 1 precio total \$ 0.6, el azúcar \$ 2,00 el kilo, se necesita 2 precio total \$ 4,00; la manteca \$ 1,20 el kilo, se necesita 15 precio total \$ 18,00; huevos \$3,00 la cubeta se necesita 30 precio total \$ \$ 90,00; la levadura \$ 2,55 el kilo, se necesita 10 y da como resultado \$ 25,50 la mano de obra directa también está el maestro panadero con \$ 250,00 realiza este proceso el mismo maestro del proceso uno, los costos indirectos de fabricación la batidora con un costo de \$ 6,67 y la mesa metálica con un precio mensual de depreciación de \$ 9,33; el proceso tres: el moldeado el cual cuenta con los costos indirectos de fabricación, rodillo de madera para lo cual se depreció mensualmente con un costo de \$ 0.07 y el recipiente metálico que también se depreció mensualmente con un costo de \$ 2,13 dólares, la mano de obra directa el ayudante de panadería con \$ 250,00 este incurrirá en el proceso cuatro; y el proceso cuatro: el horneado, mano de obra directa ayudante de panadería con un costo de \$ 250,00 que es el mismo del proceso tres, materia prima directa huevos con un costo de la cubeta de \$ 3,00, se necesita 2 el precio total es de \$ 6,00 y la mantequilla a \$ 1,50 el kilo se necesita 5 que da como resultado \$ 7,50 y los costos indirectos de fabricación se tiene el horno para lo cual se depreció mensualmente para el respectivo procedimiento con un costo de \$ 37,50.

El pago de los servicios básicos se paga mensualmente \$ 23,00 dólares tanto agua como energía eléctrica, el cual se dividió en los cuatro procesos, ya que en los cuatro procesos de la elaboración del pan es necesario.

12.1.7 Hojas de costos

PROCESO UNO: PESADO de los ingredientes

Tabla 32. Pesado de los ingredientes

 PANIFICADORA "ALDEA DEL PAN" RUC: 0504256314001 DIRECCIÓN: CARLOS LOZADA Y AMAZONAS CEL. 0968990014				
PESADO DE LA HARINA				
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
MATERIA PRIMA				
Total de materia prima				\$ 301,00
Harina	Quintal	7	\$ 43,00	\$ 301,00
MANO DE OBRA DIRECTA				
Total de mano de obra				\$ 250,00
Maestro panadero	Panadero		\$ 250,00	\$ 250,00
COSTOS GENERALES				
Total de los costos generales				\$ 8,42
Depreciación de herramientas y envases		1	\$ 2,67	\$ 2,67
Energía Eléctrica				\$ 5,00
Agua potable				\$ 0,75
TOTAL DE COSTOS A TRANSFERIR AL PROCESO DOS				\$ 559,42

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Interpretación

Para el pesado de la harina se tiene la materia prima con la harina, el cual para la elaboración de los productos se necesita 7 quintales de harían a 43,00 dólares, multiplicado da un valor de 310,00 dólares; la mano de obra directa el maestro panadero con 250,00 dólares, el mismo panadero interviene en el proceso dos; los costos indirectos de fabricación esta la depreciación de herramientas y envases que es de la pesadora a 2,67 dólares; también se tiene los servicios básicos con un total de 5,75.

Un costo total del proceso uno de \$ 559,42 dólares; el mismo que es transferido al siguiente proceso.

PROCESO DOS: AMASADO

Tabla 33. Amasado del pan

 PANIFICADORA "ALDEA DEL PAN" RUC: 0504256314001 DIRECCIÓN: CARLOS LOZADA Y AMAZONAS CEL. 0968990014				
AMASADO				
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Costos transferidos				\$ 559,42
MATERIA PRIMA				
Total de materia prima				\$ 138,10
Sal	Kg.	1	\$ 0,60	\$ 0,60
Azúcar	Kg.	2	\$ 2,00	\$ 4,00
Manteca	Kg.	15	\$ 1,20	\$ 18,00
Huevos	Cubeta	30	\$ 3,00	\$ 90,00
Levadura	Kg.	10	\$ 2,55	\$ 25,50
MANO DE OBRA DIRECTA				
Total de mano de obra				\$ 250,00
Maestro panadero	Panadero		\$ 250,00	\$ 250,00
COSTOS GENERALES				
Total de los costos generales				\$ 21,75
Depreciación de herramientas y envases		2	\$ 16,00	\$ 16,00
Energía Eléctrica				\$ 5,00
Agua potable				\$ 0,75
TOTAL DEL PROCESO DOS				\$ 409,85
TOTAL DE COSTOS A TRANSFERIR AL PROCESO 3				\$ 969,27

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Interpretación

Para el amasado que es el proceso dos está: materia prima directa con los siguientes ingredientes: sal 1 kilo a \$ 0.60 multiplicado da un valor de \$ 0,60; 2 kilos de azúcar a \$ 2,00 multiplicado da un valor de \$ 4,00 dólares, manteca 15 kilos a \$ 1,20 multiplicado da un valor de \$ 18,00 dólares, levadura 10 kilos a \$ 2,55 que multiplicado da un valor de \$ 25,50 y 30 cubetas de huevo a \$ 3,00 multiplicado un valor total de \$ 90,00 dólares; en mano de obra directa el maestro panadero, cabe mencionar que es la misma mano de obra que interviene en el proceso uno con un valor de \$ 250,00 dólares; costos indirectos de fabricación, la

depreciación de herramientas y envases a \$ 16,00 dólares, servicios básicos con un total de \$ 5,75.

Un costo total del proceso dos \$ 409,85, más costos transferidos \$ 559,42; total de costos a transferir al proceso tres es de \$ 969,27

PROCESO TRES: MOLDEADO

Tabla 34. Moldeado del pan

 PANIFICADORA "ALDEA DEL PAN" RUC: 0504256314001 DIRECCIÓN: CARLOS LOZADA Y AMAZONAS CEL. 0968990014				
MOLDEADO				
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Costo Transferido del proceso dos				\$ 969,27
MANO DE OBRA DIRECTA				
Total de mano de obra				\$ 250,00
Ayudante de panadería	Panadero		\$ 250,00	\$ 250,00
COSTOS GENERALES				
Total de los costos generales				\$ 7,95
Depreciación de herramientas y envases		2	\$ 2,20	\$ 2,20
Energía Eléctrica				\$ 5,00
Agua potable				\$ 0,75
TOTAL DEL PROCESO TRES				\$ 257,95
TOTAL COSTOS A TRANSFERIR A PROCESO 4				\$ 1.227,22

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Interpretación

En el proceso tres intervienen los siguientes elementos: mano de obra directa, ayudante de panadería 250,00 dólares (el mismo ayudante interviene en el proceso cuatro), y los costos indirectos de fabricación, la depreciación de herramientas y envases con 2,20 dólares, servicios básicos con un total de 5,75.

Un costo total del proceso tres de \$ 257,95, más el costo transferido del proceso dos \$ 969,27; total de costos a transferir al proceso cuatro es de \$ 1.227,22

PROCESO CUATRO: HORNEADO

Tabla 35. Horneado del pan

 PANIFICADORA "ALDEA DEL PAN" RUC: 0504256314001 DIRECCIÓN: CARLOS LOZADA Y AMAZONAS CEL. 0968990014				
HORNEADO				
DETALLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Costo Transferido del proceso tres				\$ 1.227,22
MATERIA PRIMA				
Total de materia prima				\$ 13,50
Huevos	Cubeta	2	\$ 3,00	\$ 6,00
Mantequilla	Kg	5	\$ 1,50	\$ 7,50
MANO DE OBRA DIRECTA				
Total de mano de obra				\$ 250,00
Ayudante de panadería	Panadero		\$ 250,00	\$ 250,00
COSTOS GENERALES				
Total de los costos generales				\$ 43,25
Depreciación de maquinaria		1	\$ 37,50	\$ 37,50
Energía Eléctrica				\$ 5,00
Agua potable				\$ 0,75
TOTAL DEL PROCESO CUATRO				\$ 306,75
TOTAL DE COSTOS POR PROCESOS (1,2,3,4)				\$ 1.533,97

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

En el horneado, proceso cuatro interviene los siguientes elementos: materia prima se encuentra 2 cubetas de huevos a 3,00 son 6,00 dólares y mantequilla 5 kl a 1,50 son 7,50 un total de materia prima directa de 13,50; mano de obra directa el ayudante de panadería (interviene en el proceso tres) 250,00 dólares; la depreciación de maquinaria con 37,50 dólares, servicios básicos con un total de 5,75.

Un costo total del proceso cuatro de \$ 306,75, más el costo transferido del proceso tres \$ 1.227,22; total de costos de costos por procesos de \$ 1.533,97

12.1.8 Depreciaciones

Tabla 36. Depreciaciones de herramientas, envases y maquinaria

 PANIFICADORA "ALDEA DEL PAN" RUC: 0504256314 DIRECCIÓN: CARLOS LOZADA Y AMAZONAS CEL. 0968990014			
DEPRECIACIÓN			
Herramientas, envases y maquinarias	Valor total	Vida útil	Depreciación mensual
MESA	\$ 700,00	5	\$ 9,33
PESADORA	\$ 200,00	5	\$ 2,67
BATIDORA	\$ 500,00	5	\$ 6,67
HORNO	\$ 5.000,00	10	\$ 37,50
RODILLO	\$ 5,00	5	\$ 0,07
RECIPIENTE METÁLICO	\$ 160,00	5	\$ 2,13
TOTAL			\$ 58,37

Elaborado por: Autora del proyecto

Interpretación

La tabla de depreciaciones engloba las herramientas, envases y la maquinaria en general de todos los procesos que se realizan como es la mesa, la batidora, la pesadora, el horno, el rodillo y el recipiente metálico, son las herramientas que se utiliza en la elaboración de cada proceso productivo en la elaboración del pan, depreciando mensualmente cada una, la vida útil de la mesa es de cinco años con un valor de setecientos dólares y la depreciación mensual es de 9,33 dólares; la vida útil de la pesadora es de cinco años, a un precio de doscientos dólares, la depreciación es de 2,67 dólares; la vida útil de la batidora es de cinco años a un precio de quinientos dólares, con un total a depreciar de 6,67 dólares; la vida útil del horno es de diez años con un costo de cinco mil dólares, la depreciación mensual es de 37,50 dólares; vida útil del rodillo cinco años con un precio de cinco dólares, depreciación mensual de 0,07 centavos de dólar; y por último a depreciar el recipiente metálico, con cinco años de vida útil, un precio de ciento sesenta dólares y la depreciación mensual de 2,37 dólares; dando un valor total de las depreciaciones de 58,37 dólares.

12.1.9 Costo total de los elementos del costo

Tabla 37. Elementos del costo en la elaboración del pan

 PANIFICADORA "ALDEA DEL PAN" RUC: 0504256314 DIRECCIÓN: CARLOS LOZADA Y AMAZONAS CEL. 0968990014	
MATERIA PRIMA	\$ 452,60
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 1.000,00
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$ 81,37
TOTAL DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO	\$ 1.533,97

Elaborado por: Autora del proyecto

Interpretación

Costo de la materia prima 452,60; de la mano de obra 1000,00; y de los costos indirectos de fabricación es de \$ 81,37. La suma de los tres elementos del costo da un valor total de 1531,75 dólares

12.1.10 Venta del pan cacho y redondo

Tabla 38. Venta del pan cacho y pan redondo

 PANIFICADORA "ALDEA DEL PAN" RUC: 0504256314001 DIRECCIÓN: CARLOS LOZADA Y AMAZONAS CEL. 0968990014			
VENTAS			
Producto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Pan Cacho	9000	\$ 0,17	\$ 1.530,00
Pan Redondo	9000	\$ 0,17	\$ 1.530,00
TOTAL			\$ 3.060,00

Elaborado por: Autora del proyecto

Interpretación

En la panificadora se vende el pan cacho y el redondo donde su precio está a \$ 0.17 cada unidad, se puede visualizar en la tabla de venta la cantidad de producto que se comercializa al mes que es de 9000 panes redondos y 9000 panes cachos, el valor unitario que tiene es de \$ 0.17 centavos, dando un valor total de \$ 3060,00 por la venta

12.1.11 Gastos administrativos

Tabla 39. Gastos administrativos

 PANIFICADORA "ALDEA DEL PAN" RUC: 0504256314001 DIRECCIÓN: CARLOS LOZADA Y AMAZONAS CEL. 0968990014			
GASTOS ADMINISTRATIVOS			
DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Contador	1	\$ 20,00	\$ 20,00
Gerente	1	\$ 550,00	\$ 550,00
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS			\$ 570,00

Elaborado por: Autora del proyecto

Interpretación

En los gastos administrativos está el contador, 20,00 solo es una vez al mes para realizar las respectivas obligaciones tributarias de la panificadora; el gerente con 550,00 un total de gastos administrativos de 570,00 dólares.

Tabla 40. Gastos de venta

 PANIFICADORA "ALDEA DEL PAN" RUC: 0504256314001 DIRECCIÓN: CARLOS LOZADA Y AMAZONAS CEL. 0968990014			
GASTOS DE VENTA			
DETALLE	NOMBRE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Fundas	9000	\$ 0,01	\$ 90,00
Vendedora	Julia Torres	\$ 300,00	300,00
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS			\$ 390,00

Fuente: Datos de la panificadora aldea del Pan

Elaborado por: Autora del proyecto

Interpretación

Total de gastos de venta son 390,00 dólares, en cual se utiliza fundas para la venta y la persona que atiende.

Tabla 41. Estado de costos de productos vendidos

 PANIFICADORA "ALDEA DEL PAN" RUC: 0504256314001 DIRECCIÓN: CARLOS LOZADA Y AMAZONAS CEL. 0968990014	
ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS VENDIDOS	
Materia prima directa	\$ 452,60
Mano de obra directa	\$ 1.000,00
Costos de indirectos de fabricación	\$ 81,37
(=) Costos de producción	\$ 1.533,97
(+) Inventario inicial de productos terminados	\$ -
(=) Disponible en venta	\$ 1.533,97
(-) Inventario de productos terminados	\$ -
(=) Total de los costos de los productos vendidos	\$ 1.533,97

Elaborado por: Autora del proyecto

Interpretación

En el estado de costos de productos vendidos se observa que en la materia prima hay un total de 452,60; la mano de obra directa con 1000,00; los costos indirectos de fabricación con 81,37; sumado los tres elementos se obtiene el total de costo de producción que es de 1533,97; y se obtiene el costo total de ventas 1533,95 dólares.

Tabla 42. Estado de resultados

PANIFICADORA "ALDEA DEL PAN" RUC: 0504256314001 DIRECCIÓN: CARLOS LOZADA Y AMAZONAS CEL. 0968990014 01 al 30 de Noviembre del 2021	
ESTADO DE RESULTADOS	
Ventas	\$ 3.060,00
(-) Costo de venta	\$ 1.533,97
(=) Utilidad bruta	\$ 1.526,03
(-) Gastos administrativos	\$ 570,00
(-) Gastos de venta	\$ 390,00
(=) Utilidad operacional	\$ 566,03
(-) Gastos financieros	\$ -
(=) Utilidad antes de impuestos	\$ 566,03
(-) Gasto de impuestos	\$ 7,17
(=) Utilidad neta	\$ 558,86

Elaborado por: Autora del proyecto

Interpretación

El estado de resultado, en ventas se obtiene los \$ 3.060,00, de las ventas, restamos el costo de venta que es de \$ 1533,97, y se obtiene la utilidad bruta que es de \$ 1.526,03, a esta cantidad se resta los gastos administrativos y los gastos de venta que da un valor de operacional de \$ 566,03, menos el valor del gasto de impuestos que paga mensualmente es de \$ 7,17, ya que la empresa pertenece al grupo manufactura, Categoría 2 – Intervalo: (5001-10000), tabla Cuota - Rise del 2020 al 2022; obteniendo la utilidad neta de \$ 558,86 dólares al mes.

Tabla 43. Utilidad del pan por unidad

 PANIFICADORA "ALDEA DEL PAN" RUC: 0504256314001 DIRECCIÓN: CARLOS LOZADA Y AMAZONAS CEL. 0968990014	
UTILIDAD DEL PAN	
DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
Costo primo	\$ 1452,60
Costos de conversión	\$ 1081,37
Costos de producción	\$ 1533,97
Gastos	\$ 960,00
Precio de venta	\$ 2493,97
Costo unitario	\$ 0,14
Margen de contribución	\$ 0,03
Utilidad por cada pan	\$ 23%

Elaborado por: Autora del proyecto

Interpretación

La utilidad es del 23% obteniendo un margen de contribución del \$ 0.03 por cada pan tanto redondo como cacho, que pertenece a las ganancias que obtiene el propietario de la panificadora.

13 IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS)

13.1 Impacto técnico

Una vez realizado el proyecto investigativo se aportó con la determinación del sistema de costos por procesos de producción, para lo cual se podrá determinar cada procesos en la elaboración del pan, así se conoció los elementos del costo que son: materia prima, en mano de obra, y los costos indirectos de fabricación que son utilizados para obtener el pan, así como los gastos que incurren en la elaboración del mismo

13.2 Impacto Social

El proyecto investigativo tiene un impacto social ya que determina el costo real del precio de venta del pan, mismo que es accesible para la sociedad y su consumo forma parte del triángulo alimenticio de los consumidores.

13.3 Impacto económico

Las panificadoras en el cantón La Maná es vital para el progreso económico de la localidad siendo una parte importante para el desarrollo e incremento de fuertes labores, aportando a la sociedad con riqueza generadora de manos productoras y núcleos familiares.

14 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

14.1 Conclusiones

El proyecto de investigación permitió realizar la recaudación de información de la panificadora, de manera técnica, obteniendo conocimientos de la etapas con las que cuentan los proceso en la elaboración del pan, mediante la aplicación de entrevista al gerente propietario y a una encuesta a los trabajadores de la panificadora; la cual se constató que no existe un sistema de costos que les permita identificar el costo de cada proceso

Se pudo identificar los elementos del costo que intervienen en el proceso productivo del pan, la materia prima que está conformado por los insumos, con un costo total de \$ 452,60, mano de obra con un costo total de \$ 1000,00, y los costos indirectos de fabricación, aquí se encuentra la mano de obra indirecta y las depreciaciones con un total de 81,37, el cual se obtuvo un costo total de producción en la elaboración del pan de \$ 1533,95 mensuales.

El sistema de costos por procesos permitió asignar los costos de producción incurridos durante el periodo de fabricación y así obtener los costos totales y unitarios que han sido determinados a través de este sistema.

14.2 Recomendaciones

Se recomienda a la panificadora identificar los costos que intervienen en los elementos de cada proceso productivo, ya que al identificar se puede obtener el costo real del producto elaborado y así tener mayores ganancias.

El propietario debe ser capaz de identificar los elementos del costo que intervienen en cada etapa productiva, permitiendo un mejor control, teniendo información confiable, que ayude a mejorar la interpretación de cada fase de producción, para obtener conocimiento del costo que incurre en cada etapa productiva de la elaboración del pan.

La panificadora debe aplicar el sistema de costos por procesos, ya que proporciona una información exacta de los costos que se requieren para cada proceso en la elaboración del pan, y de esta manera ayuda al propietario a tomar decisiones que contribuyan en el mejoramiento del producto y obtener una rentabilidad apropiada.

15 FINANCIAMIENTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO

Tabla 44. Financiamiento para la propuesta del proyecto

COMPONENTES/RUBROS	INTERNAS		TOTAL
	Autogestión	Comunidad	
Componente 1.			
Diagnosticar el estado actual de la panificadora mediante las técnicas de investigación para la sustentación del desarrollo del proyecto investigativo.			30,00
Actividades			
Diseño de un cuestionario de preguntas para la entrevista al gerente de la panificadora.	50,00		
Aplicación de un cuestionario de preguntas para la encuesta a los trabajadores de la panificadora			
Componente 2.			
Identificar elementos que incurren en cada una de las etapas de producción en la elaboración de pan			60,00
Actividades			
Recaudación de información de los procesos que se realiza en la elaboración del pan.	65,00		
Determinación de los elementos del costo.			
Elaboración la matriz que identificará los elementos de costo productivo			
Componente 3.			
Propone el sistema de costos por procesos que permita identificar el costo real de la producción en la elaboración del pan en la panificadora “Aldea del Pan			65,00
Actividades			
Diseño de un manual de los costos en base a los procesos de producción	80,00		
TOTAL			155,00

16 BIBLIOGRAFÍA

- Antón, P. J. (2011). *Empresa y Administración*. Madrid - España: Macmillan Iberia, S. A. .
- Arroyo, V. (2004). *Contabilidad de Costos*. Quito: Imprenta Mariscal.
- Backer. (2002). *Contabilidad de costos: un enfoque administrativo para la toma de decisiones*. México: McGraw-Hill.
- Ballesta, S. (2002). *Análisis de rentabilidad de la empresa*. Disponible en:
<http://5campus.com/leccion/anarenta>.
- Bravo, V. M. (2013). *Contabilidad de costos*.
- Burbano Ruiz, J. y. (1999). *Presupuestos*. Bogotá - Colombia: Mc raw Hill.
- Caño. (2014). Rep. Institucional Uniandes. Obtenido de
<http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/1855>.
- Castillo, L. (2004). *Fundamentos de gestión empresarial*. Argentina: Valleta Ediciones.
- Catañeda. (2012). *Propuesta de un diseño de contabilidad de costos en el cultivo de arroz*. Universidad Nacional de Trujillo.
- Deveze. (2012). *Formulaciones de panificación, Revista de las industrias Alimentarias* .
<http://www.industriaalimenticia.com/articles/86193->.
- Escobar, L. (2016). *Clasificación de los sistemas de costos*. México.
- Garzón, Q. (2010). *Diseño de un sistema de costos por procesos en la panificadora "La Catedral"* . Chaco.
- Gómez Miño, O. (2011). *Los costos y los procesos de producción, opción estratégica de productividad y competitividad en las industrias de confecciones infantiles*. Bucaramanga: Revista Escuela de administración de negocios ISSN: 0120-8160.
- González, M. (s.f.). *La naturaleza y características de un sistema de costos por proceso*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/caracteristicas-de-un-sistema-de-costos-por->
- Goñaz, A. (2016). *Determinación de los costos por proceso*.
<http://repositorio.ucp.edu.pe/bitstream/handle/UCP/470/GO%C3%91AZ-ZEVALLOS-1-Trabajo-Determinaci%C3%B3n.pdf?sequence=1>.
- Hargadon, B. (2008). *Contabilidad de Costos*. Bogotá: Norma.
- Horgren, C. D. (2012). *Contabilidad de costos un enfoque gerencial*. México: Pearson.
- Industrias, D. g. (2011). *Análisis Regional de Empresas*. Directorio Industrial.
- Isaac, R. H. (2000). *Panadería Gourmt*. Chile: MBA.
- López, B. (2013). *Diseño de un modelo de costos basado en actividades*. Guayaquil.

- LRTI. (2018). *Régimen Tributario Interno*.
<https://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Agosto/Anexos-literal-a2/LEY%20DE%20REGIMEN%20TRIBUTARIO%20INTERNO,%20LRTI.pdf>.
- Marín, U. (2011). *Costos para la toma de decisiones*. Colombia: McGraw Hill.
- Matz, A. y. (2000). *Copntabilidad de costos, Tomo I*. Barcelona: Cincinnati.
- Mejía, L. (2010). *Los sistemas de costos por procesos*. México.
- Mejía, M. R. (2000). *Sistema de costos ABC en la mediana empresa*.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-14722011000100002.
- Molina Calvache, A. (2005). *Contabilidad de Costos, Elementos del Costo*. Quito: IMPRETEC.
- Nutricional, P. d. (2017). *Ley macro de Régimen de Soberanía Alimentaria*.
<http://plataformacelac.org/ley/3>.
- OMPI. (2017). *Ley Orgánica de Defensa del Consumidor*.
http://www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file_id=251868.
- Orellana, B. (2001). *Teoría Financiera y Costos de Capital*. Perú: ESAN.
- Ortega, P. d. (2008). *Contabilidad de Costos*. Bogotá.
- PAmelia, D. (2012). *Revista industrial alimentarias de América Latina*. Disponible en:
<http://www.industriaalimenticia.com/articulos/86193-formulaciones-de-panificacion>.
- Pérez, R. (2008). *Contabilidad de Costos*. México: Segunda Edición.
- Polanco, G. y. (2005). *Contabilidad gerencial*. Bogotá: ECOE.
- Polimeni. (2005). *Contabilidad de costos: Conceptos y Aplicaciones para la toma de decisiones*. Bogotá: McGraw Hill.
- Ruiz, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México DF: Learning.
- Samaniego. (2018). Repositorio Institucional de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/5097>.
- Sánchez, Z. (2011). *Contabilidad general*. Bogotá: McGraw Hill.
- Siniesterra, G. P. (2005). *Contabilidad Sistema de Información para las organizaciones*. Bogotá: McGraw.
- SRI. (2017). *Servicios de Rentas Internas*.
- Sriano, J. M. (2015). *Economía sw la empresa*. Barcelona: Catalunya.
- Terrones. (2015). *Implementación de un sistema de costos por proceso el la producción de banano*. Colombia: McGraw Hill.
- Valencia, G. (2011). *Contabilidad de costos*. Bogotá: ECOE.

Verastegui, C. (2012). *Propuesta de un diseño de contabilidad de costos por procesos y su incidencia en la gestión del cultivo de arroz*. Universidad Nacional de Trujillo.

Zapata Sánchez, P. (2015). *Contabilidad de costos herramientas para la toma de decisiones*. Colombia: ARDILLA.

17 ANEXOS

Anexo 1. Hoja de vida de la tutora del proyecto

CURRICULUM

1.- DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS: VERÓNICA ALEXANDRA PONCE
ÁLAVA
FECHA DE NACIMIENTO: 29 DE SEPTIEMBRE DE 1980
CEDULA DE CIUDADANÍA: 120428631-2
ESTADO CIVIL: UNIÓN LIBRE
NÚMEROS TELEFÓNICOS:
CELULAR 0991407676;
E-MAIL: veropa29@hotmail.com /
CORREO INSTITUCIONAL: veronica.ponce6312@utc.edu.ec



2.- INFORMACIÓN ACADÉMICA

NIVEL PRIMARIO: ESCUELA DELIA IBARRA DE VELASCO
NIVEL SECUNDARIO: COLEGIO TÉCNICO SUPERIOR JUAN MONTALVO
NIVEL SUPERIOR: UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA
PREGRADO: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
POSGRADO: UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

TITULO / GRADO
DE POSGRADO:

MAGISTER EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

3.- TÍTULOS OBTENIDOS

- INGENIERA EN CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA CPA, ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZA FACULTAD CIENCIAS EMPRESARIALES UTEQ.
- MAGISTER EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA – UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

4.- IDIOMAS

ESPAÑOL

5.- EXPERIENCIA ACADÉMICA E INVESTIGATIVA

PONENCIAS

III CONGRESO CIENTÍFICO INTERNACIONAL, CO-ACTOR “IMPACTO DE LAS INVESTIGACIONES UNIVERSITARIAS 2015” UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LOS ANDES “UNIÁNDES” OCTUBRE 2015

IV CONGRESO CIENTÍFICO INTERNACIONAL, PONENTE “GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO DE LA EMPRESA CROQUE, EN LA CIUDAD DE QUEVEDO. AMBATO 26 DE OCTUBRE DEL 2017

III CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, PONENTE “PROCESO ADMINISTRATIVO Y MERCADEO EN LOS RESTAURANTES DE COMIDAS TÍPICAS DE LOS DISTINTOS CANTONES DE LA PROVINCIA DE LOS RÍOS. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI EXTENSIÓN LA MANÁ 29 AL 31 DE ENERO 2018.

II JORNADA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA, PONENTE “PROCESO DE LA AUDITORÍA, UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, EXTENSIÓN LA MANÁ DEL 20 AL 22 DE NOVIEMBRE DEL 2018

INSTRUCTOR

PARTICIPADO EN CALIDAD “INSTRUCTOR” “CAPACITAR” EN LA PRIMERA JORNADA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA PARA EMPRESAS DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA, REALIZADO UNIVERSIDAD TÉCNICA COTOPAXI – LA MANÁ DESDE EL 13 AL 15 DE DICIEMBRE DEL 2017.

Anexo 2. Hoja de vida de la autora del proyecto

CURRICULUM VITAE



DATOS PERSONALES:

APELLIDOS: CUCHIPE MERO
NOMBRE: LISBETH ANDREINA
FECHA DE NACIMIENTO: 25 DE MARZO DEL 1996
EDAD: 25 AÑOS
LUGAR DE NACIMIENTO: LA MANÁ
CEDULA DE IDENTIDAD: 0504496340
NACIONALIDAD: ECUATORIANA
ESTADO CIVIL: SOLTERA
DOMICILIO ACTUAL: 1° DE MAYO
TELÉFONOS: 0939589502
CORREO ELECTRÓNICO: lisbeth.cuchi6340@utc.edu.ec

ESTUDIOS REALIZADOS

PRIMARIA : ESCUELA “FRANCISCO SANDOVAL PASTOR”
SECUNDARIA : UNIDAD EDUCATIVA “LA MANÁ”

TÍTULOS OBTENIDOS

BACHILLERATO EN CIENCIAS

CERTIFICADOS OBTENIDOS

Seminario de la “I JORNADAS DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA PARA EMPRESAS DE ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA”, ORGANIZADO POR LA UNIVERSIDAD

TÉCNICA DE COTOPAXI, EXTENSIÓN LA MANÁ, realizado del 13 al 15 de diciembre del 2017, con una duración de 40 horas.

Programa de Capacitación al contribuyente, denominado CURSO BÁSICO DE TRIBUTACIÓN, con 16 horas de duración.

Seminario de las “II JORNADAS DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA SECTOR PRODUCTIVO, COMERCIAL Y FINANCIERO”, organizado por Asesoría de Desarrollo Nacional ADN Consultoría y Servicios C.A y la carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría Extensión La Maná, realizado del 20 al 22 de noviembre del 2018, con una duración de 40 horas.

Asistente en el Taller “PRÁCTICAS TRIBUTARIAS 2018” REALIZADO EN LA Universidad Técnica de Cotopaxi, Extensión La Maná, los días 19 y 20 de Julio del 2018, con la duración de 20 horas académicas

Expositor como PONENTE POSTER en el IV Congreso Internacional de “INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA UTC – LA MANÁ 2019”, realizado por la Universidad Técnica de Cotopaxi, Extensión La Maná a través de la Dirección De Educación Continua, realizado del 08 al 10 de mayo del 2019.

Seminario de las “III JORNADAS DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA”, organizado por la Carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría Extensión La Maná, realizado del 20 al 22 de noviembre del 2019, con una duración de 40 horas.

V CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA, organizado por la Universidad Técnica de Cotopaxi, Extensión La Maná, realizado el 02 al 4 de diciembre de 2020, con una duración de 40 horas.

Anexo 3. Entrevista al gerente propietario de la panificadora



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA: LICENCIATURA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Nombre del propietario _____

Tema del proyecto de investigación: SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ELABORACIÓN DE PAN EN LA PANIFICADORA ALDEA DEL PAN, DE LA PARROQUIA LA MANÁ, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, AÑO 2021.

Preguntas:

1) ¿Cuál es el producto que tiene más demanda en su panadería?

2) ¿Cuál es la capacidad productiva mensual de la panadería de los productos que mencionó anteriormente?

3) ¿Cómo es el proceso productivo en la panificadora?

4) ¿Explique cómo es el proceso productivo de los productos que elabora en su panificadora?

5) ¿Usted utiliza algún registro para obtener los costos que incurren en el proceso productivo del pan?

6) ¿Usted lleva un control de inventarios de materiales, productos en proceso y productos terminados?

7) ¿La panificadora cuenta con una unidad de recepción de materiales?

8) ¿De qué manera determina el precio de venta de los productos terminados para su venta?

9) ¿Puede describir como es el proceso en la compra de los materiales?

10) ¿Cómo se determina el precio de venta?

11) ¿Conoce usted algún sistema de costos que ayude a calcular el costo unitario del producto terminado para su comercialización?

12) ¿Estaría de acuerdo que se diseñe un sistema de costo por proceso en la panificadora?

Anexo 4. Encuesta a los trabajadores de la panificadora



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

Tema del proyecto de investigación: SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ELABORACIÓN DE PAN EN LA PANIFICADORA ALDEA DEL PAN, DE LA PARROQUIA LA MANÁ, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, AÑO 2021.

Lea detenidamente y seleccione su respuesta.

Preguntas:

1) En qué área trabaja usted

- Administrador ()
- Producción ()
- Otros ()

2)Cuál es el tipo de pago que percibe

- Mensual ()
- Quincenal ()
- Semanal ()

3) Cuantas horas trabaja por semana

- 14 a 21 horas ()
- 22 a 30 horas ()
- Más de 30 horas ()

4) En caso que se labora fuera de las horas de trabajo, se pagan horas extras

- Si ()
- No ()

5) ¿Conoce usted el proceso de producción para elaborar el pan?

- Si ()
- No ()
- Desconoce ()

6) Utilizan algún sistema de costos de producción

- Si Utiliza ()
- No Utiliza ()
- Desconoce ()

7) En los procesos productivos de la elaboración del pan, cree usted que es el adecuado

- Si ()
- No ()
- Desconoce ()

8) Cree usted que el área productiva cumple con el tiempo establecido en cada proceso en la elaboración del producto

- Si ()
- No ()
- Desconoce ()

9) ¿Usted considera que la panificadora es competitiva en el mercado?

- Si ()
- No ()
- Desconoce ()

10) Estaría de acuerdo que la panificadora cuente con un sistema de costos por proceso

- Si ()
- No ()
- Desconoce ()

Anexo 4. Proceso productivo en la elaboración del pan

PROCESO UNO



PESADO DE LOS INGREDIENTES

PROCESO DOS



AMASADO

PROCESO TRES



MOLDEADO

PROCESO CUATRO



HORNEADO

Anexo 5. Solicitud de aceptación

Sr. Néstor Cevallos

GERENTE PROPIETARIO DE LA PANIFICADORA “ALDEA DEL PAN”

Presente.-

De antemano reciba un afectuoso y cordial saludo y deseándole éxitos en sus funciones.

Yo, Lisbeth Andreina Cuchipe Mero, con cédula de identidad N° 0504496340, estudiante de la UTC, Extensión La Maná, previo a la incorporación debo realizar mi proyecto de investigación, el cual solicito de manera más comedida me permita realizar dicho trabajo en su empresa; el cual se titulada SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO EN LA ELABORACIÓN DE PAN, EN LA PANIFICADORA “ALDEA DEL PAN”, DE LA PARROQUIA LA MANÁ, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, AÑO 2021.

Esperando pronta respuesta, y a la vez agradecer por su valiosa atención que se dé para responder esta solicitud.

Atentamente;



Sta. Lisbeth Andreina Cuchipe Mero

C.I. 0504496340

Estudiante de la UTC, extensión La Maná

Anexo 6. Carta de aceptación

Sta. Lisbeth Cuchipe

ESTUDIANTE DE LA UTC – EXTENSIÓN LA MANÁ

Presente.-

Yo NÉSTOR JOEL CEVALLOS SEGOVIA GERENTE PROPIETARIO DE LA PANADERÍA “ALDEA DEL PAN”, es grato informarle que he aceptado para que realice el proyecto de investigación con el tema: SISTEMA DE COSTOS POR PROCESO EN LA ELABORACIÓN DE PAN, EN LA PANIFICADORA “ALDEA DEL PAN”, DE LA PARROQUIA LA MANÁ, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, AÑO 2021; en mi panificadora.

La estudiante estará bajo mi supervisión, la cual le felicitaré la información necesaria durante la ejecución del proyecto de investigación.

Atentamente;

Joel Cevallos N



Nestor Joel Cevallos Segovia

C.I. 0504256314

GERENTE PROPIETARIO DE LA PANADERÍA “ALDEA DEL PAN”

Anexo 7. Registro único de contribuyentes

		Certificado Registro Único de Contribuyentes
Apellidos y nombres CEVALLOS SEGOVIA NESTOR JOEL		Número RUC 0504256314001
Estado ACTIVO	Régimen RISE	Artesano No registra
Fecha de registro 13/11/2020	Fecha de actualización No registra	
Inicio de actividades 13/11/2020	Reinicio de actividades No registra	Cese de actividades No registra
Jurisdicción ZONA 3 / COTOPAXI / LA MANA		Obligado a llevar contabilidad NO
Tipo PERSONAS NATURALES	Agente de retención NO	Contribuyente especial NO
Domicilio tributario		
Ubicación geográfica		
Provincia: COTOPAXI Cantón: LA MANA Parroquia: LA MANÁ		
Dirección		
Calle: CARLOS LOZADA QUINTANA Número: S/N Intersección: AMAZONAS Referencia: A MEDIA CUADRA DE LA PLAZA DEL SUR, CASA COLOR AMARILLO		
Medios de contacto		
Email: nestorcevallos1999@gmail.com Celular: 0968990014		
Actividades económicas		
- C10710101 - ELABORACIÓN DE PAN, PANECILLOS.		
Establecimientos		
Abiertos 1	Cerrados 0	
Obligaciones tributarias		
- 7010 - RÉGIMEN IMPOSITIVO SIMPLIFICADO		
GRUPO: MANUFACTURA - CATEGORÍA: 1 - INTERVALO: (0 - 5000).		CUOTA MENSUAL (USD): 1.43
		TOTAL A PAGAR (USD): 1.43
 Las obligaciones tributarias reflejadas en este documento están sujetas a cambios. Revise periódicamente sus obligaciones tributarias en www.sri.gob.ec .		
Números del RUC anteriores		
No registra		

Anexo 8. Urkund

The screenshot displays the URKUND interface. On the left, document details are shown: 'Documento: PROYECTO LISBETH CUCHIPE (3).docx (D132994676)', 'Presentado: 2022-04-07 17:19 (-05:00)', 'Presentado por: Pedro (pedro.diaz0606@uttc.edu.ec)', 'Recibido: pedro.diaz0606.uto@analysis.orkund.com', and 'Mensaje: CUCHIPE [Mostrar el mensaje completo](#)'. A note indicates '80% de estas 49 páginas, se componen de texto presente en 17 fuentes.' On the right, a 'Lista de fuentes' table lists sources with expandable categories and checkboxes for relevance.

Lista de fuentes	Bloques	Abrir sesión
+	Categoría	Enlace/nombre de archivo
+		LISBETH ANDREINA CUCHIPE-Ing. Veronica.docx
+	>	PROYECTO LISBETH CUCHIPE.docx
+		SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS ERIKA MORA y TOAQUIZA SOR...
+		http://repositorio.uco.edu.pe/bitstream/handle/UCP/470/IG09/C3%
+		Tesis Fernando Moreno.docx

80% #1 Activo Archivo de registro Urkund: UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI / PROYE... 80%

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
TÍTULO: SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS EN LA ELABORACIÓN DE PAN EN LA PANIFICADORA "ALDEA DEL PAN", DE LA PARROQUIA LA MANÁ, CANTÓN LA MANÁ, PROVINCIA DE COTOPAXI, AÑO 2021.
Autora: Cuchi Mero Lisbeth Andreina

Materia prima A

Departamento 1 Materiales adicionales MOD y CIF

Departamento 2 Materiales adicionales MOD y CIF

Producto terminado

Pezado de la harina Amasado Moldeado Horneado

RESUMEN La panificadora "Aldea del Pan" elabora pan al por mayor y menor, el proceso de producción funciona de manera fiable, el problema de esta investigación es que la panificadora no cuenta con un sistema de costos por procesos, considerando que esta actividad económica constituye un motor generador de la