



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”**

**VICERECTORADO DE PLANIFICACION Y DESARROLLO SOCIAL
SUBPROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICA**

**SISTEMA DE PRODUCCIÓN (POR LOTE) Y ESTRUCTURA DE COSTO EN LA
EMPRESA PANIFICADORA PETIPAN F.P
EN BARINAS ESTADO BARINAS 2022**

Autores

Flórez Greilys C.I: 27638357

Salazar Alix C.I: 28179508

Tutor

Prof. Zambrano Félix

Barinas, Marzo de 2022.



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”**

**VICERECTORADO DE PLANIFICACION Y DESARROLLO SOCIAL
SUBPROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICA**

**SISTEMA DE PRODUCCIÓN (POR LOTE) Y ESTRUCTURA DE COSTO EN LA
EMPRESA PANIFICADORA PETIPAN F.P
EN BARINAS ESTADO BARINAS 2021**

Trabajo de aplicación presentado como requisito para optar al Título
Licenciado en Contaduría Pública.

Autores:

Flórez Greilys C.I: 27638357

Salazar Alix C.I: 28179508

Tutor:

Prof. Zambrano Félix

Barinas, Marzo de 2022



UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
"EZEQUIEL ZAMORA"

VICERECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS
SUBPROGRAMA CONTADURÍA PÚBLICA

ACTA DE EVALUACIÓN FINAL TRABAJO DE APLICACIÓN

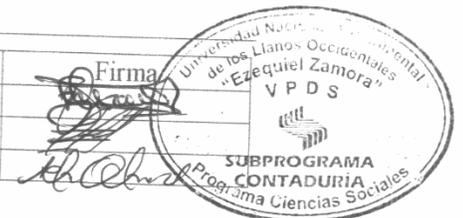
Nosotros, los abajo firmantes, constituidos como Jurado Evaluador, hoy, quince (15) de Marzo del año 2022, reunidos en el Pabellón 8 Aula A-4, Barinas II, se dio inicio al acto de presentación oral y pública del Trabajo de Aplicación Titulado: "SISTEMA DE PRODUCCIÓN POR LOTE Y ESTRUCTURA DE COSTOS EN LA EMPRESA PANIFICADORA F.P EN BARINAS ESTADO BARINAS 2021". Presentado por las Bachilleres: Flórez Greilys. C.I. V - 27.638.357 y Salazar Alix. C.I. Nro. V - 28.179.508. A los fines de cumplir con el requisito legal para optar al grado académico de Licenciado (a) en Contaduría Pública. Concluida la presentación oral y el ciclo de preguntas, de acuerdo con lo establecido en las Normas para la Elaboración y Presentación del Trabajo de Aplicación, este Jurado otorga la siguiente calificación:

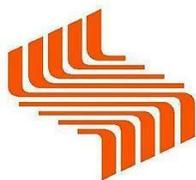
Apellidos y Nombres	C.I. N°	30% (Prof. Tutor)	50% (Inf. Esc.)	20% (Pres. Oral)	100% TOTAL	CAL DEF (1-5)
Flórez Greilys	27.638.357	28	48	20	96	4,84
Salazar Alix	28.179.508	28	48	19	95	4,80

Se emite la presente acta según Resolución de Comisión Asesora Nro. CAPCSyE/02/2022, Acta N° 001, Punto N° 15, de fecha 01/02/2022 y queda asentada en el Subprograma Contaduría Pública a los quince (15) días del mes de Marzo de 2022.

Observaciones _____

Miembro	Apellidos y Nombres	C.I. N°	Firma
Tutor (a)	Zambano Felix	6384336	
Jurado Principal	TORRES EUSEBIO	18116926	
Jurado Principal	Odnorolet Adrian	15670182	





**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”**

**VICERRECTORADO DE PLANIFICACION Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y ECONOMICA
SUBPROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA**

Aceptación del Tutor

Por medio de la presente hago constar que he leído el proyecto de Trabajo de Aplicación, titulado: **SISTEMA DE PRODUCCIÓN (POR LOTE) Y ESTRUCTURA DE COSTO EN LA EMPRESA PANIFICADORA PETIPAN F.P EN BARINAS**, presentado por los bachilleres: Salazar Alix C.I: 28.179.508 y Flórez Greilys C.I: 27.638.357, para optar al título de Licenciados en **CONTADURÍA PÚBLICA** y que estoy dispuesto asesorar y supervisar en calidad de Tutor durante la etapa de desarrollo del Trabajo hasta su presentación y evaluación. En tal sentido, solicito la aprobación de la Comisión Asesora del Programa Ciencias Sociales.

Así mismo, hago constar que he leído las Normas para la elaboración y presentación del Trabajo de Aplicación para las carreras Licenciatura en Administración y Licenciatura Contaduría Pública del Programa de Ciencias Sociales y Económicas de la UNELLEZ y estoy conforme con la responsabilidad que me corresponde asumir.

En la ciudad de Barinas, a los 03 días del mes de diciembre del 2021.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Félix Zambrano', enclosed in a rectangular box.

Prof. Félix Zambrano

C.I: 6.384.336

Datos del Tutor:

Teléfono: 0416-6517988

Correo: felixzam7@gmail.com



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”**

**VICERRECTORADO DE PLANIFICACION Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES
SUBPROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA**

Aprobación del Tutor

Yo Félix Zambrano titular de la cédula de identidad V 6.384.336, en mi carácter de tutor del trabajo de aplicación titulado: **SISTEMA DE PRODUCCION (POR LOTE) Y ESTRUCTURA DE COSTO EN LA EMPRESA PANIFICADORA PETIPAN F.P EN BARINAS.** presentado por los bachilleres: Salazar Alix C.I: 28.179.508 y Flórez Greilys C.I: 27.638.357, para optar al título de Licenciados en **CONTADURÍA PÚBLICA**, por medio de la presente hago constar que he leído el trabajo y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado asignado para el efecto.

Así mismo, me comprometo como tutor a estar presente en la defensa del trabajo de aplicación, en la fecha, hora y lugar que se establezca para tal fin.

En la ciudad de Barinas a los 26 días del mes de febrero del 2022.

Datos del Tutor:

Teléfono: 0416-6517988

Correo: felixzam7@gmail.com

Firma

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Félix Zambrano', written over a faint horizontal line.

Félix Zambrano

C.I: 6.384.336



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”**

**VICERRECTORADO DE PLANIFICACION Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICA
SUBPROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA**

Constancia de ejecución del trabajo de aplicación.

Yo, Fernando Flórez titular de la cédula de identidad V 22064581 en mi carácter de Presidente y propietario de la Panificadora Petipan, F.P, hago constar por medio de la presente que los bachilleres: Salazar Alix C.I: 28.179.508 y Flórez Greilys C.I: 27.638.357 autores de trabajo de aplicación titulado: **“SISTEMA DE PRODUCCIÓN (POR LOTE) Y ESTRUCTURA DE COSTO EN LA EMPRESA PANIFICADORA PETIPAN F.P EN BARINAS”** siendo el tutor Prof. Zambrano Félix C.I: 6.384.336, para optar al título de Licenciados en **CONTADURÍA PÚBLICA** que otorga la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales “Ezequiel Zamora”, certifico que los estudiantes antes mencionados realizaron su trabajo de aplicación en esta empresa.

En Barinas, a los veinte y ocho días del mes de febrero del dos mil veinte y dos.

Firma y sello de la empresa:

FEFLOR12

Dirección:

Bario Enrique Zambrano calle N° 1 cada N° 4

Teléfono: 0414-5552327 o 0426-6028383



DEDICATORIA

A DIOS, en primer lugar a él, por darnos la sabiduría que cada día le pedía y la fuerza que me da en cada paso que doy en la vida, en esta vida que me puso al lado de cada persona que he conocido hasta hoy y que conoceré en el nuevo camino que voy a emprender, con esta nueva oportunidad que me dio, te la dedico MI DIOS.

A Nuestros Padres, por su cultura natal y sus claros consejos sobre todo por su amor, por sus bendiciones diarias y buenos pensamientos.

A todos los profesores que nos han brindado conocimientos, a lo largo de esta trayectoria.

A nuestro tutor Félix Zambrano, por el apoyo a la realización de nuestro trabajo.

A todos ustedes les dedicamos este trabajo de grado.

Autoras:

Floréz, Greilys.

Salazar, Alix.

AGRADECIMIENTO

A Dios, que día a día nos dio su bendición y ha mantenido su presencia en todo momento, por ti hemos logrado muchas cosas en nuestras vidas y esta es una de ellas, gracias por enseñarnos a ser humilde y grande de sentimientos, sabemos que lo seguiremos siendo, gracias por los angelitos que siempre nos envías para apoyarnos, darnos respuesta y consuelo.

A nuestros Padres, por ser las personas más especiales del mundo a quienes amamos incondicionalmente, por criarnos con mucha cultura, educación y verdad, por enseñarnos a trabajar y ser responsable desde pequeñas, y por sus bendiciones diarias.

A nuestros abuelos (as), por darnos tanto cariño y dulzura, y dejarnos una buena imagen de la bondad y la fe.

A la UNELLEZ, por habernos abierto sus puertas y darnos la oportunidad de adquirir conocimientos y formarse como profesional.

A Nuestros profesores de la UNELLEZ, Juan Pérez, José Flores Rondón, Adrián Odriozola, Denis Gutiérrez, Yalix Montilla, Julio Pérez, Felicia Barrios, y los demás profesores de los distintos subproyectos les agradecemos por sus conocimientos que facilitaron para nuestra superación.

A nuestro tutor Félix Zambrano, por su paciencia y motivación en esta recta final para nuestra culminación de nuestra carrera.

A la Panificadora Petipan F.P., por impartir conocimientos en nosotras, ayudarnos y apoyarme durante toda la carrera, en el periodo de pasantías y nuestro trabajo de grados.

A TODOS MUCHAS GRACIAS!

ÍNDICE GENERAL

Contraportada.....	1
Constancia de aceptación del tutor.....	2
Constancia de aprobación del tutor.....	3
Constancia de ejecución del trabajo de aplicación.....	4
Dedicatoria.....	5
Agradecimiento.....	6
Lista de cuadros.....	7
Lista de graficas.....	8
Resumen.....	9
Introducción.....	
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA.....	
Planteamiento del Problema.....	13
Propósitos de la investigación.....	18
Objetivo General.....	18
Objetivo Específico.....	18
Justificación.....	18
Alcances.....	19
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	
Antecedentes de la Investigación.....	20
Bases Teóricas.....	24
Sistema.....	24
Producción.....	25
Sistema de producción.....	26
Clasificación del sistema de producción.....	26
Sistema de producción por encargo.....	26

Sistema de producción por lotes.....	27
.....Sistema de producción continua.....	27
Estructura de costo que permita modificar la organización actual de la Panificadora PETIPAN F.P.....	28
Tipos de Estructuras de Costos.....	29
Cómo elaborar una estructura de costos.....	29
Bases Legales.....	31
Definición de términos.....	32
Operacionalización de las Variables.....	33
CAPITULO III	
MARCO METODOLÓGICO	
Enfoques de la investigación.....	36
Tipo y Nivel de la Investigación.....	37
Diseño de la Investigación.....	39
Fases de la investigación.....	40
Población y Muestra.....	41
Técnica e Instrumento de Recolección de Datos.....	42
Validez y Confiabilidad.....	43
CAPITULO IV	
Análisis y presentación de los resultado.....	46
CAPITULO V	
Conclusiones y recomendaciones.....	59
CAPITULO VI	
Sistema de producción por lote y estructura de costos de producción.....	61
Referencias.....	88
Anexo	
A. Formato de Validación del Instrumento.....	93
B. Cuestionario dirigido al personal administrativo y obrero.....	98

	7
C. Confiabilidad del Instrumento.....	102

LISTA DE CUADROS

Cuadro N°1. Operacionalización de Variables.....	35
Cuadro N°2. Ejecución de operaciones financieras en la Panificadora Petipan F.P.....	46
Cuadro N°3. Registro Contable en la Panificadora Petipan F.P.....	47
Cuadro N°4. Definición de las áreas funcionales de la Empresa.....	48
Cuadro N°5. Supervisión en las distintas áreas funcionales de la empresa.....	49
Cuadro N°6. Existen controles en cada área funcional de la empresa.....	50
Cuadro N°7. Existen controles contables en la Panificadora Petipan F.P.....	51
Cuadro N°8. Control de inventario en el proceso de producción.....	52
Cuadro N° 9. Necesidad de un jefe o supervisor por área de materia prima.....	53
Cuadro N°10. Identificar errores y omisiones en almacén, para mejor exactitud del inventario.....	55
Cuadro N° 11. Almacén de productos terminados, se identifican los errores y omisiones..	56
Cuadro N°12. En relación a la organización, es necesario modificar la estructura de producción.....	57
Cuadro N° 13. Elaborar una estructura de sistema de costos de producción para la Panificadora Petipan F.P.....	58
Cuadro N° 14. Materia prima para la elaboración de un saco de harina para panes dulces.....	83
Cuadro N° 15 Materia Prima para la elaboración de un saco de pan de perro caliente y hamburguesa.....	84
Cuadro N° 16 Materia Prima para la elaboración de un saco de pan salado.....	84
Cuadro N° 17. Materiales para la elaboración medio saco de harina y pedido para cliente.....	85

LISTA DE GRÁFICAS

Gráfico N° 1. Representación porcentual del Ítem 1.....	46
Gráfico N° 2. Representación porcentual del Ítem 2.....	47
Gráfico N° 3. Representación porcentual del Ítem 3.....	48
Gráfico N° 4. Representación porcentual del Ítem 4.....	49
Gráfico N° 5. Representación porcentual del Ítem 5.....	50
Gráfico N° 6. Representación porcentual del Ítem 6.....	51
Gráfico N° 7. Representación porcentual del Ítem 7.....	53
Gráfico N° 8. Representación porcentual del Ítem 8.....	54
Gráfico N° 9. Representación porcentual del Ítem 9.....	55
Gráfico N° 10. Representación porcentual del Ítem 10.....	56
Gráfico N° 11. Representación porcentual del Ítem 11.....	57
Gráfico N° 12. Representación porcentual del Ítem 12.....	58



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”**

**VICERRECTORADO DE PLANIFICACION Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y ECONOMICA
SUBPROGRAMA DE CONTADURÍA PÚBLICA**

**SISTEMA DE PRODUCCIÓN (POR LOTE) Y ESTRUCTURA DE COSTO EN LA
EMPRESA PANIFICADORA PETIPAN F.P
EN BARINAS ESTADO BARINAS 2022**

RESÚMEN

El sistema de producción y estructura de costo, tienen como finalidad desplegar en forma específica la estructura organizacional concerniente a la descripción de los objetivos, funciones, autoridad, y responsabilidad de la producción. Son el resultado de la planeación organizacional a todo el organismo, y definir su estructura de costos. El propósito de esta investigación es proponer un Sistema de producción y Estructura de costos en la Panificadora Petipan, F.P., para identificar y definir las líneas de producción. En tal sentido, se desarrolló el trabajo bajo el modelo cuantitativo basado en una investigación de campo tipo descriptiva. La población se conformó por el personal administrativo y obreros de la empresa. Para obtener la información se elaboró un cuestionario con alternativas de respuestas de orden Likert teniendo 5 opciones de respuestas, los datos obtenidos se tabularon en base a frecuencia y porcentaje. La validez del cuestionario fue determinada mediante juicio a expertos y la confiabilidad mediante la representación tabulada y graficada de los resultados. Se pudo concluir, que se percibe la necesidad de reorganizar el sistema de producción y estructura de costos debido a la desorganización del área y la falta de supervisión por lo que se hace necesario incluir ese recurso humano, a fin de generar los resultados de forma oportuna para la toma de decisiones. Se recomienda entonces, dar a conocer a través de un flujograma las líneas de producción, lo que permitirá la eficiencia y eficacia, además de corregir las fallas. u omisiones.

Palabras claves: Sistema, producción y estructura.

INTRODUCCIÓN

Entre los elementos más eficientes para un sistema de producción, se destacan por lo más relativo que es un conjunto de métodos técnicos, administrativo y contables, ya que facilitan un aprendizaje más complejo del área, proporcionan la orientación precisa que requiere la acción humana en las unidades de producción, fundamentalmente en el ámbito operativo o de ejecución, pues son una fuente en las cuales se trata de mejorar y orientar los esfuerzos de un empleado como para lograr la realización de las tareas que se les han encomendado. Un sistema de producción y estructura de costo son probados en la práctica como punto de referencia para la instrucción del personal, por lo que representan una herramienta indispensable para toda empresa u organización, ya que les permite cumplir con sus funciones y procesos de una manera clara y sencilla.

Por lo tanto, en el siguiente trabajo especial de grado se pretende diseñar un sistema de producción por lote y estructura de costos en la Panificadora Petipan F.P., que permita modificar la estructura de costos actual, ya que este instrumento concentra en forma sistemática una serie de elementos, con el fin de informar y orientar la conducta de los integrantes de la coordinación de producción de la empresa como unificando los criterios de desempeño y cursos de acción que deberán seguirse para cumplir con los objetivos trazados, en el área contable.

Además, incluyen las bases legales y administrativas que se han ido estableciendo en el transcurso del tiempo y su relación con la forma en la que la empresa se encuentra organizada. En tal sentido, un sistema de producción y estructura de costos representan una guía práctica que se utiliza como herramienta de soporte para la organización y comunicación, que contiene información ordenada y sistemática, en la cual se establecen claramente los objetivos, normas, políticas y funciones de la empresa lo que hacen que sea de mucha utilidad para lograr una eficiente administración.

De igual forma, son considerados uno de los elementos más eficaces para la evaluación de estructura de costos y sus respectivas ventas, ya que facilitan el aprendizaje y proporcionan la orientación precisa que requiere la acción humana en cada una de las unidades de costos que conforman la empresa, fundamentalmente a nivel operativo o de ejecución, pues son fuentes de información que tratan de orientar y mejorar los esfuerzos de sus integrantes para lograr la adecuada realización de las actividades que se le han encomendado.

De lo anterior se deduce, su elaboración depende de la información y las necesidades de cada empresa, su alcance va dirigido a lograr ser implementado en la empresa objeto de estudio y poder aplicarlo en otras similares a ellas, a fin de contribuir con la función supervisora y contralora en el área contable, esto les posibilita de una herramienta tanto innovadora como de vasta efectividad comprobada, brindando mayores posibilidades de aplicación inmediata.

En cuanto a sus limitaciones, están sujetas a la aceptación por parte de la empresa, pues está sujeta únicamente por las exigencias de la administración en el área contable. Son documentos eminentemente dinámicos que deben someterse a revisiones periódicas, para adaptarse y ajustarse a los cambios que ocurren en toda la institución, por lo que debe ser flexible y permitir la creatividad a los miembros de la organización, de allí, que no existe un diseño formal de los puestos si no conceptual y general, sobre todo de las aptitudes conductuales y de entornos especialmente.

El propósito de esta investigación, consiste en crear la figura más compleja y exacta de un sistema de producción y estructura de costos con la ayuda de la contabilidad, a fin de poder cumplir con los objetivos de la organización, y que además, le permita clarificar los ámbitos de responsabilidad de los costos que integran sus relaciones de autoridad y dependencia. De igual forma, muestra las atribuciones una descripción detallada de las facultades de los órganos de autoridades que integran esta institución y el organigrama ofrecen una visión integral y sintética de la estructura de la organización y de la forma como se relacionan las distintas áreas administrativas que lo conforman. En consecuencia se realiza la siguiente

investigación dirigido al personal administrativo de la empresa para un sistema más exacto de los costos de la producción además, está estructurada de la siguiente forma:

En el Capítulo I, se plantea El Problema, El Objetivo General y los Específicos, Justificación, El Capítulo II correspondiente al Marco Teórico, está integrado por Antecedentes de la Investigación, Bases Teóricas, Bases Legales y Definición de Términos Básicos. El Capítulo III referente al Marco Metodológico, consta de Naturaleza de la Investigación, Tipo y Diseño, Población y Muestra, Técnicas de Recolección de Datos, Validación, Confiabilidad, El Capítulo IV relativo al Análisis e Interpretación de los Recursos, El Capítulo V el diseño del manual de organización y El Capítulo VI Conclusiones y Recomendaciones, para finalizar las Referencias Bibliográficas y Anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Con el transcurrir del tiempo los problemas de un sistema de producción, han centrado la preocupación de la baja recepción del servicio y altos precio, así como de los profesionales responsables de implementar nuevas formas de mejorar y perfeccionar dichos servicio de distribución, esto es fundamental para que una entidad logre alcanzar sus objetivo, a través de una evaluación de su misión y visión el logro de sus objetivos y metas trazadas pues de lo contrario sería imposible que se pueda definir las medidas que se deben adoptar para alcanzarlos.

De tal manera, las distintas acciones coordinadas e integradas que se llevan a cabo por toda las actividades de la entidad, pueden ser clasificadas según las necesidades primaria que atraviesa el sector panadero, que cada una de ellas pueda alcanzar, pero siempre teniendo presente que no son elementos aislados, sino que forman parte de un proceso y que están interrelacionados con otras acciones que a su vez se encuentran integrada con los diferentes procesos de gestión de distribuciones de los servicios.

Historia del pan Según Confederación Española de Organizaciones de Panadería Ceopan. EL PAN, MUCHO MÁS QUE UN ALIMENTO: Para conocer los orígenes del pan debemos remontarnos a un pasado remoto, el descubrimiento fue casual, nos situamos en la Época Neolítica, un antepasado del hombre conoce ya las semillas y cereales, y sabe que una vez triturados y mezclados con agua, dan lugar a una papilla. Este hombre olvida la papilla en una especie de olla, al volver encuentra una torta granulada, seca y aplastada, el primer pan acaba de tomar forma.

Desde ese momento, el pan ha estado unido a la evolución del hombre, ha estado presente en conquistas, revoluciones, civilizaciones, descubrimientos, es decir formando parte de la cultura universal del hombre.

En este artículo no vamos a referirnos a las cualidades nutricionales del pan, ni a sus componentes, ni a lo necesario que es una dieta mediterránea, vamos a conocer historia, su simbología, sus curiosidades y esa cultura del pan, que tan presente está en nuestra vida.

Desde ese rudimentario primer pan, fruto del azar del hombre, hasta nuestros días, donde la oferta de panes es muy extensa -tenemos más de 315 variedades de pan-, el consumo de este alimento ha pasado por distintas etapas y civilizaciones.

En tal sentido, Codex Alimentarius A partir de 1963 se formaron las primeras medidas para entablar un Codex Alimentarius, la Comisión del Codex Alimentarius, es el órgano delegado de la preparación de un código alimentario, que ha conseguido que el asunto de la calidad e inocuidad de los alimentos sea objeto de la atención mundial. A lo largo de los 3 últimos decenios o más, todos los puntos relevantes de los alimentos involucrados con la custodia de la salud de los clientes y las prácticas equitativas en el negocio alimentario se han sometido al examen de la Comisión. Según con las superiores tradiciones de la ONU para la Agricultura y la Ingesta de alimentos (FAO Año 2018) y de la OMS (OMS Año 2018), la Comisión ha fomentado las averiguaciones y debates científicos y tecnológicos involucrados con los alimentos, como parte de sus constantes esfuerzos por mejorar el Codex Alimentarius para una mejor fortaleza de la organización, ya que logran brindar seguridad y calidad en la alimentos que se quieran obtener a través de una materia prima.

De igual manera, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), resalta un artículo de mayor escasez en los mercados mundiales de cereales al seguir siendo alta la demanda en 2020/21; la producción récord de trigo en 2021 podría conllevar un aumento de las reservas en 2021/22. El pronóstico de la Organización de

las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO Año 2020) sobre la producción mundial de cereales en 2020 ha alcanzado 17 millones de toneladas este mes, situándose en 2 761 millones de toneladas, es decir, un 2,1 % por encima de la producción de 2019.

El incremento intermensual casi exclusivamente las revisiones al alza de los pronósticos sobre la producción de cereales secundarios en varios países de África. El aumento intermensual refleja casi exclusivamente las revisiones al alza de los pronósticos sobre la producción de cereales secundarios en varios países de África.

Para José Rafael Lovera historiador y gastrónomo venezolano, en su libro "Historia de la Alimentación en Venezuela" el capítulo I de "Orígenes y formación de los regímenes alimentarios venezolanos 1500-1750" hace mención a lo siguiente:

La Gastronomía Venezolana es el resultado de un mestizaje producido en los tiempos de la colonia; aborígenes, españoles y africanos fueron los encargados de unir sus culturas y dar origen a lo que hoy conocemos como la cocina criolla. Al investigar a través de la historia nos encontramos que nuestros primeros pobladores; los aborígenes, comenzaron a elaborar su régimen alimentario mediante lo que encontraban en la naturaleza, por medio de la caza, la pesca y la agricultura, sin embargo algunas de sus preparaciones no eran tan sencillas.

En la producción de pan, es tendiente a ofrecer una garantía razonable de que se cumplan los siguientes objetivos principales:

- Promover operaciones metódicas, económicas, eficientes y eficaces así como productos y servicios de la calidad esperada.
- Preservar al patrimonio de pérdida por despilfarro, abuso, mala gestión, errores, fraudes o irregularidades.
- Respetar las leyes y reglamentaciones, como también las directivas y estimular al mismo tiempo la adhesión de los integrantes de la organización a las políticas y objetivos de la misma.

- Obtener datos financieros y de gestiones completas, confiables y presentadas a través de 6 informes inoportunos.
- Calidad en la elaboración del producto, para brindar un servicio y producto de calidad a los clientes.

Tomando en consideración los intereses mencionados y los del contador para la evaluación de un sistema de producción de pan y que en esencia van a hacer auditados lo que interesa es, opinar respecto a la confiabilidad de los resultados, pues sigue siendo de vital necesidad diferenciar las acciones que integran el proceso de un sistema de producción con las operaciones diarias que se presenta día a día, además, la organización de una producción forma una estructura sistemática de relaciones de interacción, tendientes a prestar un servicio para satisfacer las necesidades de una comunidad dentro de un entorno y así poder lograr su propósito.

Por consiguiente, la problemática de la investigación está comprendida por la deficiencia que se viene suscitando en el sistema de producción en el área de las panaderías y distribuidoras, lo que significa que afecta de manera determinada la Panificadora PETIPAN F.P., objeto de este estudio, donde las operaciones de inventario, costo de producción y costo de ventas no son reportadas en el momento oportuno, lo cual desnaturaliza la información y no permite un adecuado sistema de producción. Asimismo el sistema de supervisión no es suficiente por tal motivo crea una dificultad en la producción ya que no se establecen responsabilidades precisas en el manejo de las transacciones ejecutadas.

Según la Federación Venezolana de Industriales de la Panificación y Afines FEVIPAN, muchas panaderías están al borde de un cierre técnico por la escasez de gasoil. Tomás Ramos López, presidente de la Federación Venezolana de Industriales de la Panificación y Afines FEVIPAN precisó que están consumiendo “apenas 32 mil toneladas” de harina de trigo debido a la baja del consumo de forma drástica motivado al coronavirus que ha “golpeado muy fuerte a la industria nacional”.

En entrevista para Unión Radio, agregó que debido a la pérdida del poder adquisitivo el consumo de pan entre los venezolanos ha mermado entre 60 y 70 %. “60 % en algunos puntos estamos en 70 %, lo que es en el interior”.

En nuestra región, se ha visto afectada a través de los años y la escasez, ya que contamos con panadería y panificadoras han cerrado sus puertas a través de esta década, ya que actualmente estamos enfrentando una pandemia mundial la cual afectado todos los mercados capitales del mundo, ya que unos de los sector afectado a parte del de salud es la economía mundial.

Desde la perspectiva del economista Mankiw, Gregory (2012), autor del libro "Principios de Economía", un mercado es "un grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio. Los compradores determinan conjuntamente la demanda del producto, y los vendedores, la oferta".

Las principales ideas y aportaciones para desarrollar esta investigación, es determinar la gran demanda que hay en el consumo del alimento y elevados costos del producto.

En atención a lo antes expuesto surgen las siguientes interrogantes:

- 1) ¿Cuál es la situación actual de la Panificadora PETIPAN, F.P en un sistema de producción?
- 2) ¿Qué tipos de sistema de producción por lote necesita la Panificadora PETIPAN?
- 3) ¿Cuál es la factibilidad técnica, económica y operativa de una estructura de un sistema de producción por lote en la empresa Panificadora PETIPAN, F.P?

Propósitos de la Investigación.

Objetivo General

Elaborar un sistema de producción (por lote) y estructura de costos en la empresa Panificadora Petipan F.P

Objetivos Específicos

- Identificar las características del sistema de producción en la Panificadora PETIPAN F.P.
- Determinar los tipos de producción por lote en la Panificadora PETIPAN F.P.
- Diseñar una estructura y sistema de producción para la Panificadora PETIPAN F.P.

Justificación

En el mercado hay mucha competencia en las panaderías, cada día se hace importante contar con todos los elementos necesarios para un desarrollo estratégico que garantice el crecimiento del negocio y el rendimiento de la inversión.

El estudio constituye un aporte fundamental para el desarrollo eficiente de propuesta de negocio exitosas para los mercados panaderos del estado Barinas.

Gracias a un enfoque de consumidores y los gustos, necesidades, expectativas y motivaciones específicas constituye un gran aporte de sistema de producción, ya que es para conocer el rendimiento que se alcanza con la materia prima y sus precios tan elevados en los últimos 5 años.

A lo largo de estos 5 años, se notó la escasez que hubo en un periodo y de los precios del producto por eso tomamos la decisión de hacer una investigación de sistema de producción, para así demostrar cuantitativamente el valor del producto final.

Alcances.

El alcance suscrito en el diseño de un Sistema de producción de la Panificadora PETIPAN F.P., dentro de los mercados de panaderías de la ciudad de Barinas.

La limitación se relaciona a la inexistencia de los casos que se puedan comparar en el mercado local.

Dar a conocer los costos de producción a través de una forma más práctica para dar a conocer cómo se saca el precio unitario de la empresa

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Este se refiere al grupo central de conceptos y teorías que se utilizan para formular y desarrollar el argumento de un trabajo de investigación, necesarios para desarrollar una tesis cohesiva y convincente, sobre el marco teórico, Ramírez (2001), señala que es la etapa en que se reúne información documental que proporciona un conocimiento profundo de la teoría que le da significado a la investigación y es a partir de ellas sobre las cuales se basa el objeto de estudio en lo que respecta a la generación de nuevos conocimientos.

A continuación se presenta el marco teórico que sustenta la presente investigación, en el cual se encuentra estructurado en el mismo orden que se presenta: iniciando con los antecedentes de la investigación que sustenta el estudio, elaboración de las bases teóricas, y las bases legales que dan validez al estudio, y el glosario de términos.

Antecedentes de la Investigación

En la presentación de antecedentes se busca aprovechar las teorías existentes sobre el problema con el fin de estructurar el marco metodológico, debe estar en función de la problemática planteada y ser medio seguro para lograr los objetivos del mismo. En los antecedentes se trata de hacer una síntesis conceptual de la investigación o trabajos realizados por otros investigadores.

En este sentido, Balestrini (2002), señala que “todo hecho anterior a la formulación del problema que sirve para aclarar, juzgar e interpretar el tema planteado, constituye los antecedentes de dicho problema” (p.69). Establecer estos antecedentes, de ninguna manera

es hacer un recuento histórico del mismo, sino se trata de formar una síntesis conceptual de las investigaciones y trabajos realizados, con el fin de tener una base que sirva de orientación y guía a la investigación.

De igual manera Sabino (2002), conceptualiza los antecedentes, como “la presentación de algunos trabajos realizados con el que se está realizando, además cada referencia que presente, debe incluir el tema central, el propósito, la metodología aplicada, los resultados obtenidos y las recomendaciones sugeridas” (p. 145).

Al respecto, se citan los siguientes trabajos de investigación:

En primer término, Aveledo y León (2018), en su trabajo de grado para optar por el título de licenciado en Administración Universidad “Nueva Esparta”, Estado Nueva Esparta, el cual lleva el título “Desarrollar un manual de normas y procedimientos que oriente a la estandarización de todas las actividades que se ejecutan en los departamentos de inventario y ventas de la Distribuidora Valle Fresco 2000, C.A” En esta investigación, el problema planteado corresponde a la inexistencia de un manual que documente y regularice los procesos en cada departamento de la organización en estudio.

En relación a las características del problema planteado, esta investigación se enmarca con la particularidad de un proyecto de tipo factible, con un diseño de la investigación de tipo tanto no experimental como documentalista. La población se constituyó por once personas (11) ya que la misma es una empresa pequeña. Para recabar la información se aplicaron las técnicas de recolección de datos: observación y entrevista, y como instrumento de recolección de datos se utilizó la observación libre o no estructurada y la guía de entrevista. De acuerdo al análisis de los resultados obtenidos en el instrumento de recolección de datos el autor concluyó que, con la elaboración de un manual que se espera optimiza y generará una gestión de mayor calidad en los departamentos de inventario y ventas, lo que a la larga beneficiará el crecimiento de la empresa aplicando normas y procedimientos que le ayuden a llevar de una manera más eficiente y eficaz sus procesos.

La vinculación que existe entre esta investigación y el presente estudio está referida a la ejecución de los procesos, pues la falta de control en las diferentes áreas administrativas de la organización, obstaculiza la debida organización, declaración y toma de decisiones, así como la muestra de los resultados producto de las transacciones financieras, por lo tanto, es necesario revisar periódicamente la organización y las funciones en cada área para mejorar la calidad y la eficiencia de cada ente en particular que conforman la organización.

En Segundo término, Osorio, Iraheta y Vides (2020), en su trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Contaduría Pública de la Universidad del Salvador titulado “Propuesta de costos estimados de la producción, en la asociación agropecuaria ganadera de San Vicente” País El Salvador, tuvo como objetivo general diseñar procesos de costos estimados para los diferentes tipos de concentrados que produzcan en la Asociación Agropecuaria Ganaderos de San Vicente de Responsabilidad Limitada, en esta investigación se plantea el problema en el área de producción, no cuenta con procesos de costos definidos que puedan establecer el costo unitario del producto y el precio de venta para conocer los márgenes de utilidad, sienta la principal problemática para la determinación y actualización de los costos de insumos, materiales, recursos humanos y costos indirectos de fabricación incurridos en el proceso de elaboración de concentrados

En relación a las características de la problemática de esta investigación la misma se refiere a una investigación de campo tipo descriptiva y documental. Para la recolección de información se utilizó la técnica de consulta bibliográfica que sustente la teoría de la investigación y a través de técnicas de campo que permitan obtener información directa y ampliada de la población, en tal sentido el autor, concluye que por no existir procedimientos de las funciones del área de producción, se presentaron inconveniente al momento de determinar los costos unitarios, debido a que no existe un correcto proceso de producción, el coste del producto es elevado y no permite ver con claridad el margen de utilidad, por ello, la gerencia de administración decidió conjuntamente con la directiva, proponer diseños de costos estimados, que permitan hacer que el departamento en estudio sea más efectivo y eficiente.

La vinculación que existe entre la investigación y el presente estudio es en el área de producción ya que la empresa no llevaba un correcto proceso de producción de igual manera pasa con la empresa de estudio en la presente investigación, los gastos de producción son muy elevados debido a la falta de procesamiento de costo en el área de producción.

En el Tercer término, Aymachoque (2019) en su trabajo de grado para optar el título de Licenciado en Contaduría Pública en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa titulado “Modelo de costos por órdenes de producción y su incidencia en la utilidad de las empresas industriales de muebles de madera del sector manufacturero en la región Arequipa” País Perú, tuvo como objetivo general presentar el modelo de costos por órdenes de producción en una empresa industrial del sector carpintería de la región de Arequipa. En esta investigación el problema planteado se encuentra en el área de producción ya que la empresa no tiene un modelo de costo que le permite determinar el valor del artículo fabricado.

En relación a las características de la problemática de esta investigación la misma se refiere a una investigación no experimental. Para la recolección de información se utilizó las técnicas de observación, entrevista, resumen y análisis documental. La población se constituyó por 50 personas clientes de la empresa en estudio ya que no posee un número de clientes en específico puesto que en la región existen más de cien (100) contribuyentes activos que fabrican muebles de madera y como instrumento de recolección de datos se utilizó boleta de observación, guías de entrevistas y documentación. En base a esto el autor concluyo que la empresa no realiza un adecuado procedimiento para la determinar el costo de sus productos ya que no tiene un modelo de costo que le permita estimar con mayor eficacia los gastos desarrollados durante la producción del artículo fabricado, de manera que al llevar una mejor controlen cuando a la producción los precios son las favorables para el cliente y el margen de ganancia es beneficioso.

De acuerdo a los aportes que proporcionan estos trabajos de investigación, se concluye que todas las organizaciones deben contar con una estructura de costo, que le permita encaminar la operatividad de la misma en forma eficiente. Por consiguiente, estos instrumentos resultan de vital importancia para la empresa, ya que además le permite realizar las actividades de una manera efectiva y sistemática, ayudando a los gerentes a la hora de tomar una decisión cuando se presente una situación de incertidumbre.

BASES TEORICAS

Las bases teóricas, son las que van a permitir presentar una serie de conceptos, que constituyen un cuerpo unitario y no simplemente un conjunto arbitrario de definiciones, por medio del cual se sistematizan, clasifican y relacionan entre sí los fenómenos particulares estudiados.

Según Hernández, R. (2006), señala las Bases Teóricas:

Toda la información principal y complementaria relacionada con el tema del proyecto de investigación. Por regla general, en esta sección de la investigación, se trata de definir conceptos y ampliar los datos e informaciones sobre la problemática abordada y los factores que lo constituyen. (p.35).

Es decir que se presenta información textual o documental sobre las variables de estudios, y puntos que tengan estricta relación con estas, para ampliar el conocimiento de las mismas. Partiendo del conocimiento adquirido sobre tal fundamentación hace mención al desarrollo de la información que sustenta la presente investigación tal como sigue:

Sistema

Es un conjunto de elementos que interactúan entre sí para lograr un objetivo planteado. Al respecto, Van GIGCH (1987), en su artículo sobre la teoría del sistema, señala que:

“Es la unión de partes o componentes, conectados en una forma organizada. Los cuales pueden ser concepto, objetos y sujetos.”

De igual manera, Pule (1985), define al sistema como:

“Un conjunto de entidades caracterizadas por ciertos atributos, que tienen relaciones entre si y están localizadas en un cierto ambiente, de acuerdo con un cierto objetivo.” (p.29)

Los sistemas son de gran importancia en el ámbito empresarial ya que permite distribuir la organización en diferentes áreas que tienen un fin común, lograr el objetivo planteado ya sea en la producción o en la organización de la entidad.

Según afirma, Los sistemas en la empresa (s.f), dichos sistemas están compuestos en varias partes dinámicas conectadas de manera compleja creando una combinación y acción común para actuar con oportunidad. De esta manera la mayor parte del sistema es informática siendo así un medio eficaz para la gestión de la empresa, permitiendo tener un control sucesivo del objetivo del sistema total. Así mismo, proporciona el modelo para una organización cambiante capaz de operar con éxito en un medio dinámico.

Producción

Según Tawift y Chauvel (1993) “se entiende por producción la adición de valor a un bien por efecto de una transformación. Producir es extraer o modificar los bienes con el objeto de volverlos aptos para satisfacer ciertas necesidades” como puede verse, la palabra producción no está asociada solamente con la fabricación sino con varias actividades más, por lo tanto se puede hablar de producción de servicios y producción de bienes materiales.

Para Riggs (2001) producción es algo intencional de producir algo útil, y denotar la generación tanto de bienes, como de servicios. La finalidad de la producción es crear un producto que tenga un valor agregado. Continuando en este margen de ideas, la función de producir de producir es fácilmente identificable dentro de los sectores primarios y secundarios de la economía, dentro de tales actividades es necesario conocer el insumo, el producto y las operaciones de transformación, por el contrario, la función de producción es menos obvia en el sector terciario, ya que hace años esta no era considerada y solo desde hace algunos años la demanda de servicios ha aumentado progresivamente, para lo cual fue necesario adoptar las técnicas de administración utilizada en la manufactura de bienes en la producción de servicios.

Sistema de producción.

En lo que respecta al significado de sistema de producción Riggs (2001) afirma que los sistemas de producción consisten en un proceso de diseño mediante el cual los elementos son transformados en productos útiles.

De acuerdo a Sipper y Bulfin (1998), define un sistema de producción como un conjunto de actividades que un grupo humano organiza, dirige y realiza, de acuerdo a sus objetivos culturales y recursos, proporcionando la estructura que facilita la descripción y la ejecución de un proceso.

A fines de esta investigación, tomando como guía el concepto de Fernández, Avella y Fernández (2006), los investigadores opinan que un sistema de producción, se define como la función de un grupo de personas, máquinas y herramientas con el objetivo de trabajar en armonía para lograr resultados satisfactorios en el proceso que se encuentre involucrado.

Clasificación del sistema de producción.

Según Fernández, Avella y Fernández (2006), desde un punto de vista teórico, existen diferentes sistemas productivos, aunque en la realidad es difícil conseguir estos tipos de estados puros, ya que son frecuentes los procesos hídricos, y además, en una misma fabrica puede coexistir varios sistemas aplicados a las distintas fases del proceso de transformación o a la fabricación de los diferentes productos de la empresa.

Existen tres tipos de procesos productivos los cuales son:

1. Sistema de producción por encargo:

Para Chiavenato (1993), estos son sistemas de producción utilizados por las empresas únicamente después de haber recibido el pedido o encargo de sus productos. Solo después del

contrato de un determinado producto es que la empresa lo produce para el cliente. Una vez la empresa ha recibido el pedido de compra, se prepara para producir,

2. Sistema de producción por lotes:

Para Chiavenato (1993), Es un sistema de producción utilizado por las empresas que producen una cantidad limitada se le denomina lotes de producción. Cada lote de producción se calcula para atender a un determinado volumen de ventas previstas para un cierto periodo. Terminando un lote de producción la empresa inicia inmediatamente la producción de otro lote, y así sucesivamente.

Por su parte los sistemas de producción por lotes presentan las siguientes características: la fábrica es capaz de producir productos con diferentes características y las máquinas se agrupan en baterías del mismo tipo. El trabajo pasa de una batería a otras en producción intermitentes, cada batería de máquinas constituye un departamento o sección. Generalmente se produce una falta de equilibrio en la capacidad de producción en los departamentos involucrados. Esto significa que cada departamento tiene una capacidad de producción que no siempre es igual a la de los demás departamentos.

Otra característica de este tipo de sistema de producción es que, para cada lote debe modificarse y adecuarse las máquinas y herramientas para atender a los diferentes productos, sin embargo este método permite una utilización regular de la mano de obra, sin grandes picos de producción, exigiendo grandes áreas de existencia de productos terminados y de materiales en procesos.

3. Sistema de producción continua:

A diferencia de los métodos anteriores, Chiavetano (1993), considera que el proceso de producción continua es utilizado por empresas que elabora un determinado producto que no sufre modificaciones durante un largo periodo. El ritmo de producción es acelerado y las operaciones se producen sin interrupción o cambios y como el producto va a ser constante el proceso puede ser perfeccionado continuamente. La producción continua es posible cuando el número de

máquinas necesarias para producir el artículo final en el límite de tiempo exigido excede el número de operaciones detalladas para la producción de cada producto. ´

28

Las principales características que presenta un sistema de producción continua son que el producto se mantiene en producción durante largo tiempo sin modificaciones. Se especifican rígidamente las características del producto y del proceso productivo, se establece detalladamente, lo que permite planear a largo plazo todos los materiales necesarios y la mano de obra involucrada. Asimismo, facilita la producción detallada lo que permite asegurar que llegue la materia prima necesaria exactamente en la calidad requerida y en el tiempo preciso.

Otra característica fundamental de la producción continua es que exige máquinas y herramientas altamente especializadas y dispuestas en formación lineal y secuencial para la producción de cada componente del producto final. Esto asegura la posibilidad de establecer un alto grado de estandarización de máquinas y herramientas, materias primas y materiales así como métodos y proceso de trabajo. Por otro lado, con la producción continua se programa para largos periodos, permite dividir las operaciones de montaje y cantidad de trabajo para cada operación, basándose en el tiempo-estándar del ciclo productivo.

De igual forma, el proceso continuo facilita las medidas correctivas para resolver rápidamente cualquier problema de paralización del proceso productivo. Ya sea por falta de materiales, mantenimiento de máquinas o falta de mano de obra.

Además, se presta a la verificación diaria del rendimiento de producción en todos los puntos del proceso productivo, así como también permite que se haga un inventario regular de los materiales en proceso o disponibles en existencia de bodegas. Finalmente, es necesario conocer que el éxito de este sistema de producción depende totalmente de la planeación detallada que debe hacerse antes de que la producción inicie un nuevo producto.

Estructura de costo que permita modificar la organización actual de la Panificadora PETIPAN F.P.

Es el proceso que tiene por objetivo distribuir de forma segura los costos dentro de la empresa para así mejorar la toma de decisiones, al respecto, Ortiz y Rivero (2006) lo definen como: “es un proceso orientado a organizar de manera práctica la gestión de costos, basado en las prioridades estratégicas y operativas de la organización”.

Tipos de Estructuras de Costos

De acuerdo a Sy Corvo. H (2019), la estructura de costo, pueden ser clasificados de diferentes maneras, de acuerdo a su necesidad y utilización, sin embargo los más utilizados en una organización son los siguientes:

- **Incitado por los costos:** Son los negocios que se fundamentan en disminuir los costos lo más posible. Su objetivo es crear y mantener una estructura de costo utilizando propuestas de precios bajos.
- **Incitado por el valor:** Ciertas empresas se preocupan menos por el costo implicado en el diseño de un modelo particular del negocio, y se centran más en la creación de valor. Estos modelos de negocios basados en el valor se caracterizan generalmente por un nivel alto de servicio personalizado y la propuesta de un valor premium.

¿Cómo elaborar una estructura de costos?

De acuerdo a lo expuesto por Sy Corvo. H (2019) (ob.cit), la estructura de costo, deben seguir una serie de pasos para ser diseñados, estas se describen a continuación:

1. Mapeo de operaciones y clarificación de las necesidades de información

Esta primera fase se encarga de evidenciar las características de las operaciones de una organización, por lo que será importante en esta etapa considerar actividades como:

- Mapear los diferentes niveles operativos de la organización y el flujo de costos.
- Identificar los costos directos financiados por recursos externos o por fondos propios.

- Reconocer los costos indirectos. .
- Determinar los temas y el nivel de detalle informativo por cada usuario (interno y/o externo)
- Establecer la frecuencia para la emisión de reportes.
- Reconocer los costos indirectos.

30

2. Definición de los centros de costos y adaptación de un plan de cuentas.

En esta segunda fase se crea una estructura de costo funcional, es decir busca crear un orden contable que responda de manera eficaz las necesidades de información financiera y programática. En cuanto al mapeo de operaciones de una organización se procede a analizar si el sistema actual brinda la información necesaria, así mismo se presentan varias alternativas para la recolección de información financiera útil para la toma de decisiones.

3. Conformación de los presupuestos por centros de costos.

En la tercera fase se estructuran los centros de costos y revisan las estimaciones de los fondos en los diferentes centros, para facilitar las actividades en la organización y gestionar adecuadamente los fondos que administran.

Para establecer un presupuesto primero se crea un plan de cuentas que describa cómo se alcanzarán los objetivos y metas planteadas. Ya definido el plan se genera el presupuesto y la proyección que dará origen a un centro de costos donde se registran los desembolsos del proyecto.

4. Información contable y elaboración de reportes.

En esta última fase se produce información financiera que sea oportuna para apoyar el análisis y tomas de decisiones, de igual manera se muestran los resultados del proceso de la

estructuración de los centros de costos, de manera que si este proceso fue ejecutado cuidadosamente se podrá.

Presentar a los usuarios externos e internos los reportes requeridos ya sea a nivel específico o de toda la organización en general. 31

Dentro de la consolidación de la información contable se determinan los costos totales en cada centro de costo, los responsables de estos centros están en la capacidad de ejecutar, cuestionar los costos y hacer el ajuste necesario para el alcance de los objetivos y metas planteadas.

BASES LEGALES

Está constituida por el conjunto de documentos de naturaleza legal que sirven de testimonio referencial y de soporte a la investigación realizada, es decir, los fundamentos legales y normativas aplicables a los objetivos que dieron lugar a este estudio se presentan a continuación.

Constitución de República Bolivariana de Venezuela (30/12/99)

Artículo 287

La Contraloría General de la República es el órgano de control, vigilancia y fiscalización de los ingresos, gastos, bienes públicos y bienes nacionales, así como de las operaciones relativas a los mismos. Goza de autonomía funcional, administrativa y organizativa, y orienta su actuación a las funciones de inspección de los órganos y entidades sujetas a su control. (p. 66).

El estado a través de la contraloría general de la República, tiene como función, velar por el cumplimiento de las normas contables en cualquier tipo de empresa, ya sea pública o privada, que establece el código de comercio, la constitución y las leyes de auditoría

generalmente aceptadas en Venezuela, es por ello que la Panificadora PETIPAN F.P., no está exenta de que este organismo efectúe una revisión sin aviso y sin protesto, a fin de comprobar que se están cumpliendo tales normativas.

Artículo 289

Ejercer el control, la vigilancia y fiscalización de los ingresos, gastos y bienes públicos, así como las operaciones relativas a los mismos, sin perjuicio de las facultades que se atribuyen a otros órganos en el caso de los Estados y Municipios, de conformidad con la ley. 32

Estos se refieren, al respecto de las normas legales, salvaguardar los recursos y bienes que integran el patrimonio de la organización, así como lograr información administrativa, financiera y operativa útil, confiable y oportuna para la toma de decisiones por parte de la gerencia, en correspondencia con las políticas internas de la empresa, y ajustándose a las políticas gubernamentales, que influyen directamente en sus ambientes interno y sus operaciones. En este sentido, los entes financieros podrán objetar o no, los balances financieros que en algún momento pudiera presentar la Panificadora PETIPAN F.P, ante la solicitud de algún crédito, por lo que esta empresa en estudio o cualquier otra deben estar sujetos a la Ley Orgánica de la Administración Financiera.

Definición de Términos Básicos.

Sistema: Conjunto de pasos ordenados que deben seguirse para lograr algo.

Producir: Fabricación o elaboración de un producto mediante el trabajo.

Estructura: Distribución y orden de las distintas partes de un todo.

Costo: Dinero que se paga por algo o trabajo que se hace para conseguir algo.

Fuente: Diccionario de educación Larousse. Ediciones Larousse, S.A. México 2003.

Operacionalización de las Variables.

Proceso mediante el cual se procede a elaborar definiciones de los conceptos contenidos de hipótesis en términos que posibilitan la medición y observación de los mismos, es la asignación de significado de las variables, especificado las actividades u operaciones que han de realizarse para medirla, o lo que es lo mismo, es la interpretación de las variables en términos empíricos a través de indicadores que revelan la existencia de cualidades esenciales en rasgos observados.

33

En consecuencia, es un proceso que obliga a realizar una definición conceptual de la variables para romper el concepto difuso que ella engloba y así darle sentido concreto dentro de la investigación, a fin de realizar la definición operacional de la misma para identificar los indicadores que permitirán realizar su medición de forma empírica y cuantitativa, al igual que cualitativamente llegado el caso, todo ello debe de estar ubicado dentro de una escala bien definida, dentro de un intervalo de observación estricto.

Además, la definición exacta de cada variable involucrada en el estudio permite el aumento de la calidad de los resultados obtenidos y mejora la robustez del diseño de investigación que se aplica. Por lo tanto el investigador debe de escoger una variable definible y cuantificable, que formará parte del problema de la investigación e hipótesis, ya que el buen sistema de ella facilita todo un diseño, desarrollo y posterior análisis estadístico de los resultados. Así mismo, Bavaresco (2006), se refiere a las variables como:

"representan diferentes condiciones, cualidades, características o modalidades que asumen los objetos en estudio desde el inicio de la investigación" (p. 76). De igual forma Ávila, B (2008), afirma que "variables son las características o atributos que admiten diferentes valores", (p. 51)

En tal sentido se establecen las variables e indicadores que se conceptualizan más adelante. Otro elemento que se definirá en esta investigación son los indicadores, como señala Altuve (2005) “son una definición que asigna significado a una construcción conceptual de la variable, al especificar actividades u operaciones necesarias para medirlas”. (p. 89).

- De tal manera que, la operacionalización de las variables conlleva a:
- Identificación de la variable que se tiene que cuantificar o medir.
- Definir conceptualmente la variable, es la definición conceptual de la misma para ser su carácter confuso, especificando su alcance y población objeto de estudio.
- Dimensión: cuando el concepto tiene varias clasificaciones, estas deben especificarse en el estudio; tal es el caso de la variable “recursos”, que pueda ser referencia a “recursos técnicos, financieros, ambientales, humanos entre otros”.
- Señalización del indicador: identificar cada uno de los indicadores que se obtienen a través de la definición operacional de la variable, dimensión.
- Ítems.
- Escala.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS
Identificar las características del sistema de producción en la panificadora PETIPAN F.P.	Sistema de producción	Procedimiento empleada para conservar la exactitud y la veracidad en las transacciones y la contabilización de estas; para salvaguardar los activos y constatar los registros financieros respaldados con la respectiva documentación Probatoria.	Registro contable de las operaciones financieras	Operaciones Financieras Registro Contable	1-2
Determinar los distintos tipos de producción en la panificadora PETIPAN F.P.	Tipos de un sistema de producción	Procedimiento contable de un sistema de producción empleado para conservar la exactitud y la veracidad en las transacciones y en la contabilización de estas.	Revisión de las operaciones financieras por áreas, de producción	Estructura	3-4-5 6-7

<p>Diseñar una estructura de un sistema de producción de la panificadora PETIPAN F.P.</p>	<p>Sistema de producción (Por lote) y Estructura de costos</p>	<p>Estructura de Costo instrumento de control de un sistema de producción que tiene como objetivo fijar funciones y responsabilidades, evitar duplicidades e identificar omisiones y errores, contribuye con el proceso se supervisión de las funciones en su área.</p>	<p>Identificar las líneas de producción de la materia prima</p>	<p>Identificar errores Sistema de producción</p>	<p>8-9 10-11 12</p>
---	---	---	---	---	----------------------------------

Fuente: Flórez, Greilys y Salazar, Alix (Agosto 2021).

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este está referido a la metodología que permitió desarrollar el presente trabajo especial de grado, en el cual se muestran aspectos como el tipo de investigación, los enfoques, las técnicas y procedimientos que fueron utilizados para llevar a cabo dicha investigación. Al respecto, según Yanez y Reyes (2005), lo define como:

Procedimiento que consiste en establecer los pasos del diseño, las medidas y las técnicas que se utilizaron para recolectar los datos y procesarlos estadísticamente, consta de la justificación de la metodología, población y muestra, la descripción de los instrumentos diseñados para aplicarlos y registrar la información, los cuales deben tener claridad, validez, fiabilidad y valoración.(p.35).

Enfoques de la investigación.

Cuando nos referimos a los enfoques de la investigación, nos referimos a la naturaleza del estudio, el cual se clasifica en enfoque cualitativo, cuantitativo y mixto; abarca el proceso de investigación en todas las etapas: desde la definición del tema y el planteamiento del problema de investigación, hasta el desarrollo de la perspectiva teórica, la definición de la estrategia metodológica, y la recolección, análisis e interpretación de los datos. Estudia las diferentes realidades.

- El tipo de realidad que estudia
- Las metas de la investigación
- La lógica del proceso investigativo
- El tipo de datos del estudio

De acuerdo con *Hernández, Fernández y Baptista (2014: 4)*, el enfoque cuantitativo está basado en obras como las de Auguste Comte y Émile Durkheim. La investigación cuantitativa considera que el conocimiento debe ser objetivo, y que este se genera a partir de un proceso deductivo en el que, a través de la medición numérica y el análisis estadístico inferencial, se prueban hipótesis previamente formuladas. Este enfoque comúnmente se asocia con prácticas y normas de las ciencias naturales y del positivismo. Este enfoque basa su investigación en casos “tipo”, con la intención de obtener resultados que permitan hacer generalizaciones (*Bryman, A 2004:19*).

Tipo y Nivel de la Investigación.

Tipo de Investigación

El presente estudio reúne las condiciones metodológicas de una investigación documental, dado que el objetivo general es proponer una estructura de un sistema de producción de costos en Panificadora PETIPAN F.P, que permita modificar la estructura de los costos de producción, se considera que la investigación es un diseño de campo, de tipo descriptivo. Al respecto, Kerlinger (citado por Hernández y Fernández Baptista 2005), manifiesta que: “El estudio de campo es una investigación en una situación realista (p. 188). Es decir, se desarrolla en un en un ambiente real, en este caso, los datos se obtuvieron directamente en la organización objeto de este estudio.

También permitirá descubrir de qué manera lo planteado puede estar asociado a diferentes factores que están implicados en la situación a investigar, en consecuencia, el presente diseño tendrá un corte cualitativo y cuantitativo.

La investigación es de tipo proyecto factible, para la UPEL (2006).

“El proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. (p. 126).”

Según Arias, (2006, p. 134), señala: “Que se trata de una propuesta de acción para resolver un problema práctico o satisfacer una necesidad. Es indispensable que dicha propuesta se acompañe de una investigación, que demuestre su factibilidad o posibilidad de realización”.

Se busca tener presente que es un plan que se está llevando a cabo a través de un grupo de investigadores, para determinar las estrategias, metas y objetivos que se plantea en el transcurso de la investigación. En el transcurso de las observaciones nos hace referencia a una probabilidad fiable de solucionar un problema expuesto (producción de costos de la Panificadora Petipan), se busca establecer una estructura de costos de producción, donde se pueda reflejar los costos de la materia prima y su costo unitario de la producción.

Nivel de la Investigación

De acuerdo al nivel de la investigación, este corresponde a un estudio documental, de campo, descriptivo y explicativo, al respecto, Yáñez y Reyes (2005), señala que “la investigación es descriptiva, según describe situaciones y eventos” (p.36), es decir, buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro evento.

Así mismo, Danhe (2006), señala que “la investigación descriptiva mide o evalúa diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar (p. 52), es decir que en este nivel la investigación permite describir, registrar, analizar e interpretar de la actualidad la composición de procesos o fenómenos, cuyo enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente, en los aspectos relativos a la organización de la Panificadora PETIPAN F.P.

En tal sentido, Hernández, Fernández y Baptista (2005), consideran la investigación descriptiva cuando “se describen las propiedades del fenómeno en estudio con el objeto de interpretarlo y comprenderlo en un contexto global de actuación” (p. 68), es decir, como se manifiesta determinado fenómeno.

Diseño de la Investigación.

Se refiere al plan o estrategia concebida para responder a las preguntas de investigación, es decir, es un plan de acción que indica la secuencia de los pasos a seguir. En cuanto al diseño La escala de Likert es también conocida como el método de evaluaciones sumarias publicada en 1932 por Rensis Likert, es una escala psicométrica comúnmente utilizada en las investigaciones de ciencias sociales que emplean cuestionarios. Es el enfoque más utilizado para ordenar por gradiente las respuestas en la investigación por encuestas, de modo que el término "escalas tipo Likert se usa a menudo de forma intercambiable con "escala de valoración", aunque existen otros tipos de escalas de valoración se diferencia a las simples preguntas convencionales de "sí/no", a diferencia de esta escala se refleja la calificación del encuestado.

La "escalas Likert" son instrumentos psicométricos donde el encuestado debe indicar su acuerdo o desacuerdo sobre una afirmación, ítem o reactivo, lo que se realiza a través de una escala ordenada y unidimensional (Bertram, 2008). Estos instrumentos suelen ser reconocidos entre los más utilizados para la medición en Ciencias Sociales (Cañadas y Sanchez-Brumo, 1998. Dawes, 1975). Este tipo de escala surgió en 1932, cuando Rensis Likert (1903-1981) publicó un informe en el que exponía cómo usar un tipo de instrumento para la medición de las actitudes (Likert, 1932. Edmondson, 2005).

Originalmente, este tipo de instrumentos consistía en una colección de ítems, la mitad expresando una posición acorde con la actitud a medir y la otra mitad en contra. Cada ítem iba acompañado de una escala de valoración ordinal. Esta escala incluía un punto medio neutral así como puntos a izquierda y derecha, originalmente de desacuerdo y de acuerdo, con opciones de respuesta numéricas de 1 a 5. La escala de alternativas aparecían en horizontal, uniformemente espaciadas, al lado del ítem e incluyendo las etiquetas numéricas.

Es importante tener en cuenta que las escalas que utilizan alternativas de respuesta no están vinculadas con el acuerdo o desacuerdo con los ítems, no son escalas Likert en sentido original. No obstante, es frecuente que se les denomine escalas "tipo Likert" por generalización (Nadler, Weston y Voyles, 2015).

La escala de Likert es la más utilizada en las investigaciones que se engloban en las áreas de ciencias sociales, en este caso nos enfocamos a este método ya que se busca ver el nivel de acuerdos y desacuerdos que se obtenga de dichas preguntas. El enfoque de este tipo de investigación en nuestro proyecto es buscar el punto más óptimo de cada una de las preguntas enfocadas en nuestro cuadro de variables. La encuesta están enfocadas al área de administración y producción de la “Panificadora Petipan” que engloba a su dueño, contadora y trabajadores; desde este punto se demostrara que tan de acuerdos o desacuerdo está nuestra propuesta a beneficio de la “Panificadora Petipan”.

Fases de la investigación.

Es un diseño de la investigación que debe servir para concretar todos los elementos de la investigación, discutir las decisiones, determinar la investigación. Se trata de un diseño de la metodología emergente, flexible, en tanto que es interactivo con la propia investigación y con los sujetos participantes en ella: Flexible, ya que las decisiones están abiertas a las modificaciones que sean necesarias en función de las exigencias del proceso de investigación. Emergente, porque se desarrolla y evoluciona a lo largo de la investigación (Guba, 1989) - Participativo y dialéctico; ya que las diferentes fases se llevan a cabo por los diferentes miembros del equipo investigador y entre los implicados.

Fase I: Está fase consiste en los conocimientos requeridos a lo largo de la carrera, como es la descripción del proceso de investigación y el inicio del desarrollo de las ideas diagnosticadas a lo largo de la etapa.

Paso único Diagnóstico : Buscar y analizar todas las debilidades de la empresa, considerando que la empresa enfrentó una adversidad la cuál todas las presentamos que fue la pandemia; que fue desarrollando inconscientemente un sistema de costos por lote o intermitentes.

Fase II: Es la etapa la cual nos refleja que nuestra investigación es factible, ya sea tomada en cuenta dentro de la empresa o se quiera realizar en otra empresa donde se reflejen los costos de producción.

Paso único: Es la determinación de la Investigación, que refleja las ideas propuesta dentro de la investigación y dando como resolución un trabajo de investigación factible, dónde se lleva a cabo varias etapas y cada una son fundamentales entre sí. Esta etapa es fundamental para la investigación ya que refleja las fortalezas de las ideas expuesta y desarrolladas a su mismo nivel de correlación. Es la que define nuestro prototipo de investigación como un diseño factible a realizar dentro de la estructura de costos propuesta en la investigación.

Fase III: Es el diseño y el desarrollo de los prototipos, es la fase final del proyecto la cual le da la caracterización la fase II reflejada en esta fase III que es el diseño de la estructura la cual se está realizando en esta investigación .

Paso único

Elaboración: Es el último paso que se hace dentro de la investigación después de tener todos los resultados obtenidos a lo largo del proceso, este paso conlleva más tiempo de ejecución y concentración ya que es el resultado obtenido a lo largo de la investigación que es reflejado en una estructura de costos de producción que se está proponiendo que se lleve a cabo en la empresa donde se está haciendo nuestra investigación. Más allá de una investigación nos enfocamos a que sea una práctica que se tome en cuenta y se tenga presente dentro de la empresa.

Población y Muestra.

Población

La población, definida por Hernández, Fernández y Baptista (2014), como un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. Al respecto, Arias. F (2012), define población como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes las cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación”. (p. 81).

En tal sentido la población quedó constituida por el sistema de costos de producción que tiene la Empresa Panificadora PETIPAN F.P, es decir, por los costos de la materia prima para obtener el producto final (Harina, huevos, azúcar, margarina, levadura).

Muestra

La muestra, según Palella y Martins (2003), es la población, parte o subconjunto que representa a toda una población y se determina mediante un procedimiento llamado muestreo. (p. 93). Para esta investigación las investigadoras tomaron un muestreo censal, pues considerando el 100% de la población, por considerarla un número manejable de sujetos (precios), en este sentido Ramírez (2007), afirma “la muestra censal es aquella donde las unidades de investigación son consideradas como muestra”. (p. 8).

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.

Este aspecto, según Yanez y Reyes (2005), corresponde a los procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación. (p. 38).

Para la recolección de la información, se utilizó la técnica de la observación, que según Hernández, Fernández y Baptista (2005), es el procedimiento empírico por excelencia, el más antiguo; consiste básicamente en utilizar los sentidos para observar los hechos, realidades sociales y a las personas en su contexto cotidiano. (p. 75); lo que significa que, para que dicha observación tenga validez es necesario que sea intencionada e ilustrada (con un objetivo determinado y guiado por un cuerpo de conocimientos).

Así mismo, Tamayo (2005), expresa que “la observación puede definirse como uso sistemático de nuestro sentido en la búsqueda de los datos que se necesitan para resolver un problema de investigación”. (p. 87). Es decir, observar científicamente, es percibir activamente la realidad exterior con el propósito de obtener los datos que previamente han sido definidos de interés para la información.

En un aspecto más sistemático y más cuantificado, hemos tomado en consideración que la variable principal es el producto final. Pero no dejando a un lado el esfuerzo que conlleva

hacer el producto final. Ya que queremos demostrar que los costos para la realización del } 43
elevado por los elevados precios de la materia prima.

Por esa razón preferimos tomar como población los materiales o materia prima de la elaboración de la producción, y como variable son los precios estándar de los materiales para el inventario; para dejar como variable independiente dejar el precio del Pan y por sus costos elevados.

Validez del Instrumento

Según Morles, V (2005): la validez establece relación del instrumento de las variables que pretende medir y, la validez de construcción relaciona los ítems del cuestionario aplicado; con los basamentos teóricos y los objetivos de la investigación para que exista consistencia y coherencia técnica. Este proceso de validación se vincula a las variables entre sí y a la hipótesis de la investigación.

Por lo tanto se procedió a elaborar las preguntas para presentarla a los expertos capacitados en realizar dicha validación del instrumento dando fe que las preguntas realizadas para la respectiva encuesta cumplía con todos los requisitos exigidos, procediendo luego a presentarla ante el sujeto encuestado.

Confiabilidad del Instrumento

En este sentido, para Ander Egg (2002), el término confiabilidad se refiere a “la exactitud con que un instrumento mide lo que pretende medir”. (p. 44). Es decir, que es equivalente a estabilidad y predictibilidad, sin embargo, a los fines de esta investigación se empleó el término mencionado enfocado como el grado de homogeneidad de los ítems del instrumento en relación con las características que pretende medir, a esto, el autor, denomina confiabilidad de consistencia interna a homogeneidad.

Por lo tanto se procedió a aplicar el proceso de preparación que conlleva todos aquellos materiales para la realización del mismo.

Además de la validez del instrumento, es vital a la investigación que el mismo t⁴⁴ como cualidad la confiabilidad. Esta consiste en la capacidad que tiene el instrumento para registrar los resultados con la misma muestra y bajo las mismas condiciones siempre que sea necesaria su aplicación.

La confiabilidad del instrumento se expresa muy claramente en lo que Selltiz (2001), denominan medida de estabilidad o confiabilidad por test, esto consiste en que un mismo instrumento de medición puede ser aplicado dos o más veces a un mismo grupo de personas, después de cierto periodo. Si la correlación entre los resultados es positiva, el instrumento se considera confiable.

La confiabilidad se determinará de acuerdo con el método del coeficiente Alfa de Cronbach. A través del análisis estadístico se mide la confiabilidad del mismo. Según Palella y Martins (ob. cit), el Alfa de Cronbach:

Mide la confiabilidad a partir de la consistencia interna de los ítems, entendiendo por tal el grado en que los ítems de una escala se correlacionan entre sí. El Alfa de Cronbach varía entre 0 y 1 (0 es ausencia total de consistencia y 1 es consistencia perfecta). (p.181)

Es decir, este coeficiente se utilizará cuando las preguntas tengan más de dos alternativas de respuesta (policotómicas). Seguidamente se representa la fórmula:

Dónde:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_r^2} \right]$$

α = Coeficiente Alfa de Cronbach k = Número total de ítems.

S^2 = Suma de las varianzas parciales de cada instrumento.

S^2 = Varianza de puntajes total.

Criterios de Confiabilidad del Coeficiente Alfa de Cronbach

Rango	Confiabilidad (Dimensión)
0,81 - 1	Muy alta
0,61 - 0,80	Alta
0,41 - 0,60	Media*
0,21 - 0,40	Baja*
0 - 0,20	Muy baja*

Nota: Datos tomados del libro de Metodología de la Investigación Cuantitativa Palella y Martins (ob. Cit. p.181).

La confiabilidad del instrumento se expresa a continuación

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K	4
$\sum S_i^2$	11,88
S_T^2	27,67

$$\alpha = 0,76$$

De esta manera se determina que la confiabilidad del instrumento es de 0,76 considerada Alta, dando como resultado que el instrumento es confiable.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

El presente Capítulo, expresa los resultados y análisis en forma ordenada del instrumento aplicado referente a la investigación, de acuerdo a las variables se utilizaron cuadros de frecuencia, porcentaje y análisis estadísticos. A continuación:

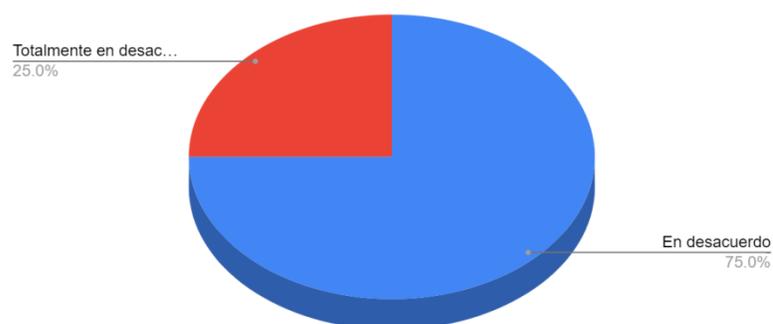
Cuadro N°2. Ejecución de operaciones financieras en la Panificadora Petipan F.P.

N°	Ítems	Muy De Acuerdo		De Acuerdo		Ni De Acuerdo Ni Desacuerdo		En Desacuerdo		Total Desacuerdo	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	F
1	¿Las operaciones financieras se llevan a cabo de manera correcta en la panificadora Petipan F.P.?	0	0	0	0	0	0	3	75	1	25

Fuente: Salazar y Flórez (2022).

Gráfico N° 1. Representación porcentual del Ítem 1.

Item 1



Ítem 1: ¿Las operaciones financieras se llevan a cabo de manera correcta en la Panificadora Petipan F.P?

Análisis: De acuerdo a los resultados mostrados en el cuadro anterior, el 75% de los encuestados afirman que no ejecutan operaciones financieras en la empresa ya que no reconocen estas tareas como operaciones financieras, y el otro 25% afirma un total desacuerdo con las operaciones financieras. Las operaciones financieras son donde se ven reflejadas dos sujetos económicos, ya que cambian capitales en tiempo distintos. También dada las circunstancias por la cual la Panificadora está atravesando después de una larga pandemia a ir retomando poco a poco cada una de sus operaciones financieras.

Cuadro N°3. Registro Contable en la Panificadora Petipan F.P.

N°	Ítems	Muy De Acuerdo		De Acuerdo		Ni De Acuerdo Ni Desacuerdo		En Desacuerdo		Total Desacuerdo	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	F
2	¿El registro contable se realiza en la Panificadora para salvaguardar los activos y contactar los registros financieros?	0	0	0	0	1	25	1	25	2	50

Fuente: Salazar y Flórez (2022).

Item 2

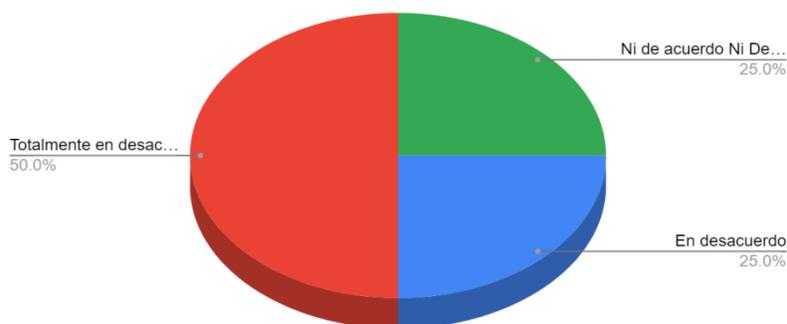


Gráfico N° 2. Representación porcentual del Ítem 2.

Ítem 2: ¿El registro contable se realiza en la Panificadora para salvaguardar los activos y contactar los registros financieros?.

Análisis: De acuerdo a los resultados mostrados en el cuadro anterior, el 50% de los encuestados afirman estar en desacuerdo total ya que no se ejecutan los registros contables en la empresa, el 25% están en desacuerdo de que no se realiza los registros contables, el 25% restante no está ni de acuerdo ni desacuerdo respecto al registro contable. Son registros contables todos aquellos registros comerciales, donde son reflejados en los libros (mayor, diario e inventario), son los documentos físicos que deben poseer las empresas de todas sus actividades económicas.

Cuadro N°4. Definición de las áreas funcionales de la Empresa.

N°	Ítems	Muy De Acuerdo		De Acuerdo		Ni De Acuerdo Ni Desacuerdo		En Desacuerdo		Total Desacuerdo	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	F
3	¿Los departamentos funcionales existentes en la Panificadora contribuyen a lograr la máxima producción?	0	0	2	50	1	25	0	0	1	25

Fuente: Salazar y Flórez (2022).

Item 3

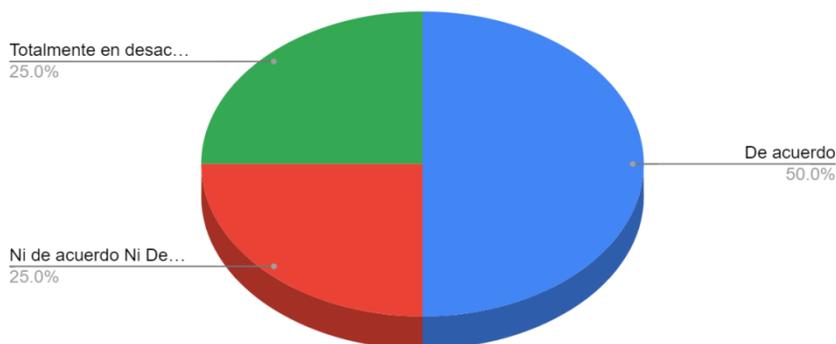


Gráfico 3: Representación porcentual del Ítem 3

Ítem 3: ¿Los departamentos funcionales existentes en la Panificadora contribuyen a lograr la máxima producción?

Análisis: De acuerdo a los resultados mostrados en el cuadro anterior, el 50% de los encuestados afirman estar de acuerdo con la existencia de los departamentos funcionales, en la empresa, el 25% están muy de acuerdo con la existencia de los departamentos funcionales, el 25% restante no está ni de acuerdo ni desacuerdo con la existencia de los departamentos funcionales. Los departamentos funcionales o áreas funcionales de las empresas, son aquellas que cumplen funciones de desempeño absoluto para la estabilidad y rentabilidad de la empresa.

Cuadro N°5. Supervisión en las distintas áreas funcionales de la empresa.

N°	Ítems	Muy De Acuerdo		De Acuerdo		Ni De Acuerdo Ni Desacuerdo		En Desacuerdo		Total Desacuerdo	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	F
4	¿Se evalúa periódicamente el cumplimiento de las actividades de los departamentos funcionales en la Panificadora Petipan F.P?	1	25	2	50	0	0	0	0	1	25

Fuente: Salazar y Flórez (2022).

Item 4

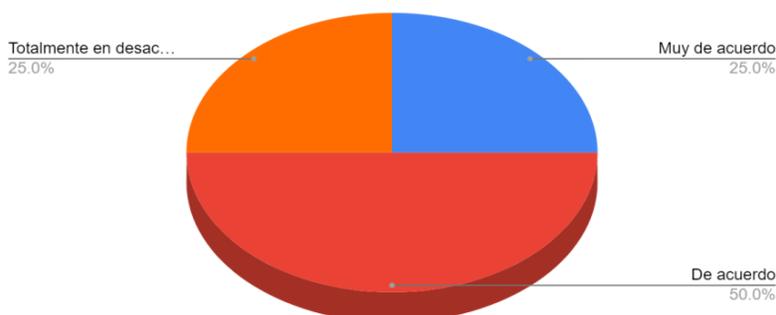


Gráfico N° 4. Representación porcentual del Ítem 4

Ítem 4: ¿Se evalúa periódicamente el cumplimiento de las actividades de los departamentos funcionales en la Panificadora Petipan F.P?

Análisis: De acuerdo a los resultados mostrados en el cuadro anterior, el 50% de los encuestados afirman estar de acuerdo con el cumplimiento de los departamentos funcionales, en la empresa, el 25% están muy de acuerdo del cumplimiento de los departamentos funcionales, el 25% están en desacuerdo total del cumplimiento de los departamentos funcionales. Es hacer cumplir de manera correcta las funciones de cada obrero que desempeñan su labor dentro de la empresa, para así poder alcanzar su objetivos de producción realiza y lista para la comercialización del producto.

Cuadro N°6. Existen controles en cada área funcional de la empresa.

N°	Ítems	Muy De Acuerdo		De Acuerdo		Ni De Acuerdo Ni Desacuerdo		En Desacuerdo		Total Desacuerdo	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	F
5	¿La empresa cuenta con políticas establecidas para el correcto funcionamiento de los departamentos funcionales?	0	0	0	0	0	0	2	50	2	50

Fuente: Salazar y Flórez (2022).

Item 5

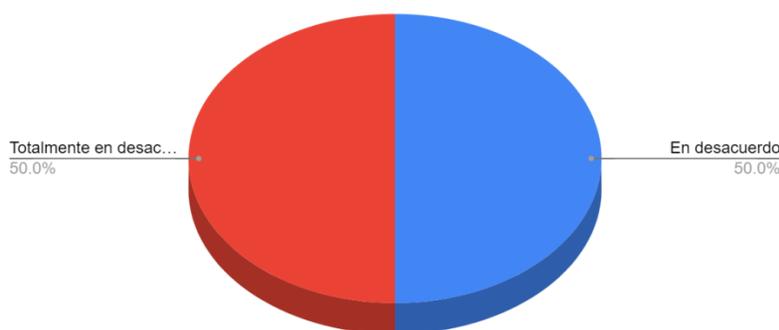


Gráfico N° 5. Representación porcentual del Ítem 5

Ítem 5: ¿La empresa cuenta con políticas establecidas para el correcto funcionamiento de los departamentos funcionales?

Análisis: De acuerdo con los resultados del cuadro anterior, el 50% de los encuestados están en desacuerdo que la empresa tiene políticas establecidas para el funcionamiento de los departamentos funcionales, el otro 50% de los encuestados están en total desacuerdo de que la empresa cumple con políticas establecidas para el funcionamiento de los departamentos funcionales de la empresa. Dan a conocer que la empresa no cuenta con las políticas necesarias para que sean bien establecidas las supervisiones de las diferentes áreas.

Cuadro N°7. Existen controles contables en la Panificadora Petipan F.P.

N°	Ítems	Muy De Acuerdo		De Acuerdo		Ni De Acuerdo Ni Desacuerdo		En Desacuerdo		Total Desacuerdo	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	F
6	¿La Panificadora cuenta con mecanismo de controles eficientes para el buen resguardo y vigilancia de la mercancía?	1	25	1	25	0	0	1	25	1	25

Fuente: Salazar y Flórez (2022).

Item 6

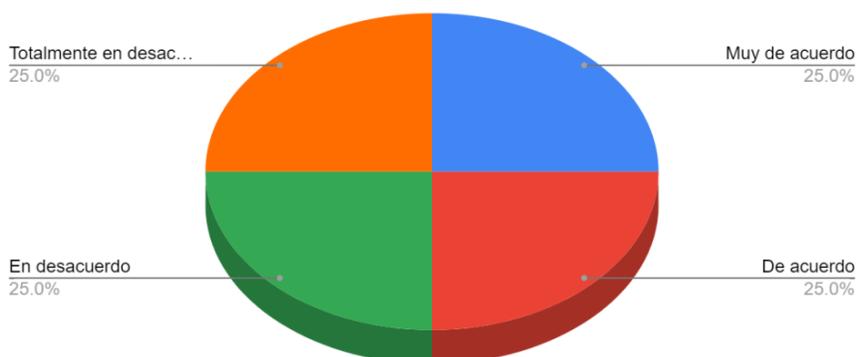


Gráfico N° 6. Representación porcentual del Ítem 6.

Ítem 6: ¿La Panificadora cuenta con mecanismo de controles eficientes para el buen resguardo y vigilancia de la mercancía?

Análisis: De acuerdo con el cuadro anterior el 25% está muy de acuerdo con los controles de mercancía, el 25% está de acuerdo con los controles de mercancía, el 25% está en desacuerdo de que exista un control de la mercancía, el 25% está totalmente en desacuerdo que exista un control de mercancía.

Según Karl Marx sostiene que el valor de una mercancía depende del trabajo socialmente necesario para producirla. Es decir, que se calcula según la base del tiempo promedio requerido por las empresas del sector para fabricar un determinado bien".

La mercancía usada dentro de la empresa es toda aquella que se comercializa para lucrar la empresa, en nuestro caso nuestra mercancía es la son los diferentes tipos de pan que se realiza en la Panificadora (pan piña, pan salado, pan de perro, pan de hamburguesa, pan de guayaba, pan de arequipe).

Cuadro N°8. Control de inventario en el proceso de producción.

N°	Ítems	Muy De Acuerdo		De Acuerdo		Ni De Acuerdo Ni Desacuerdo		En Desacuerdo		Total Desacuerdo	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	F
7	¿Las operaciones financieras se llevan a cabo de manera correcta en la panificadora Petipan F.P.?	0	0	0	0	0	0	3	75	1	25

Fuente: Salazar y Flórez (2022).

Item 7

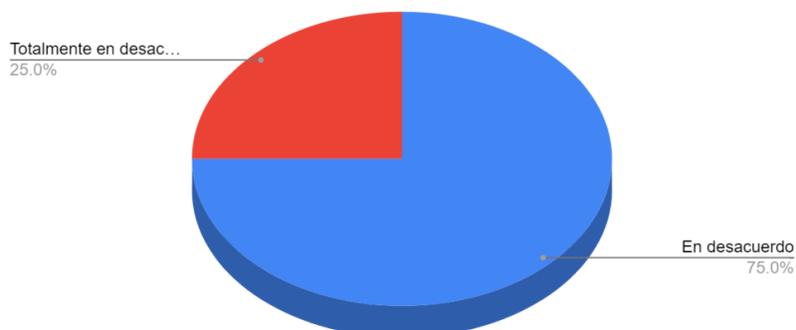


Gráfico N° 7. Representación porcentual del Ítem 7.

Ítem 7: ¿La Panificadora cuenta con un sistema de inventario que le ayude a aplicar controles en el proceso de producción?

Análisis: De acuerdo con el cuadro anterior el 75% de los encuestados están en desacuerdo de que haya controles de inventario en la producción, el 25% restante están en totalmente en desacuerdo de que exista un control de inventario en la producción.

Los inventarios o stock "Según Díaz (1999:3) sacado de la revista Visión Gerencia, es la cantidad de bienes que una empresa mantiene en existencia en un momento dado". Es decir son toda aquella materia prima para la elaboración del producto final, nuestro producto final es pan de diferentes presentaciones, pero nuestra materia prima que sería nuestro inventario.

Cuadro N° 9. Necesidad de un jefe o supervisor por área de materia prima.

N°	Ítems	Muy De Acuerdo		De Acuerdo		Ni De Acuerdo Ni Desacuerdo		En Desacuerdo		Total Desacuerdo	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	F
8	¿Se fijan funciones y responsabilidades, se identifican omisiones y errores para monitorear las líneas de producción de la materia prima en la Panificadora?	1	25	1	25	0	0	1	25	1	25

Fuente: Salazar y Flórez (2022).

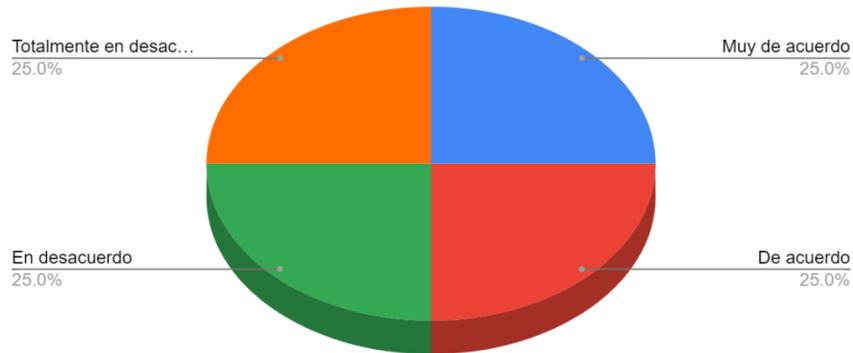
Item 8

Gráfico N° 8. Representación porcentual del Ítem 8.

Ítem 8: ¿Se fijan funciones y responsabilidades, se identifican omisiones y errores para monitorear las líneas de producción de la materia prima en la Panificadora?

Análisis: De acuerdo con el cuadro anterior un 25% de los encuestados están muy de acuerdo de que se identifiquen las omisiones y errores en la materia prima, un 25% está de acuerdo con la identificación de las omisiones y errores en la materia prima, otro 25% es en desacuerdo que exista esa identificación, el 25% restante de los encuestados está totalmente en desacuerdo que exista identificación de los errores y omisiones de la materia prima.

La materia prima "Según Claribel Arias Duverge, Es el primer elemento de la producción, que representa un factor importante del costo de elaboración, constituye el elemento básico del producto". Nuestra materia prima es fundamental para la elaboración de nuestro producto final el pan dependiendo del tipo de pan, son necesarios cada uno de los elementos de la materia prima para su elaboración (harina de trigo, sal, azúcar, manteca, huevos, levadura biológica, polvo para hornear, queso, arequipe, guayaba, jamón).

Cuadro N° 10. Identificar errores y omisiones en almacén, para mejor exactitud del inventario.

N°	Ítems	Muy De Acuerdo		De Acuerdo		Ni De Acuerdo Ni Desacuerdo		En Desacuerdo		Total Desacuerdo	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	F
9	¿En el almacén de productos se fijan funciones y responsabilidades, se identifican omisiones y errores para lograr la exactitud del inventario?	0	0	1	25	0	0	2	50	1	25

Fuente: Salazar y Flórez (2022).

Item 9

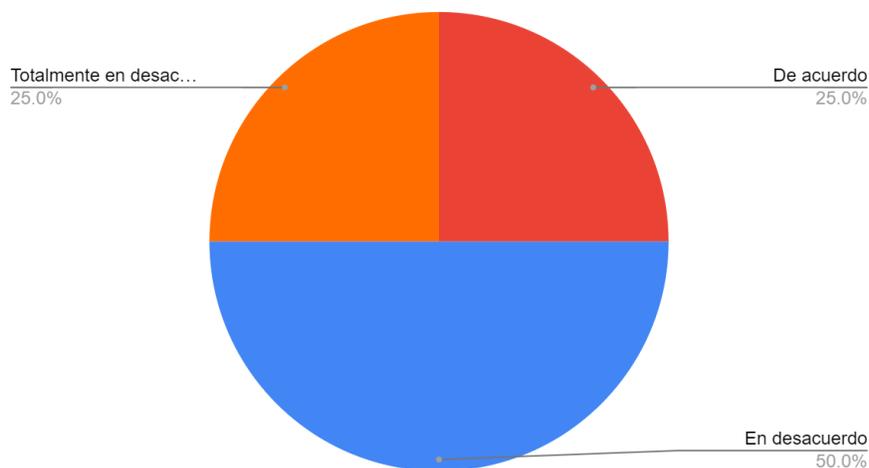


Gráfico N° 9. Representación porcentual del Ítem 9.

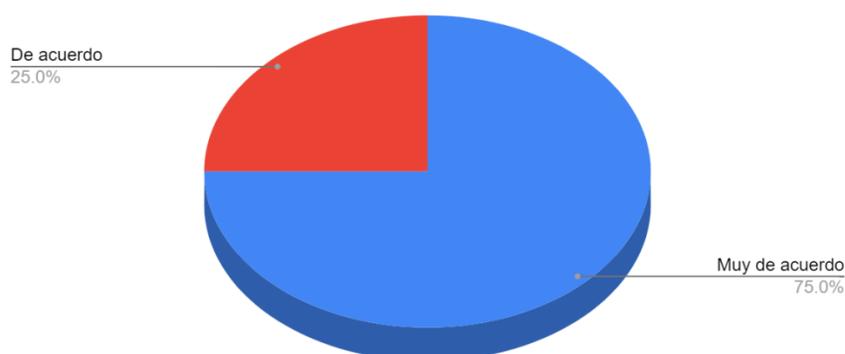
Ítem 9: ¿En el almacén de productos se fijan funciones y responsabilidades, se identifican omisiones y errores para lograr la exactitud del inventario?

Análisis: De acuerdo con el cuadro anterior el 50% de los encuestados están en desacuerdo de que dentro de la empresa fije responsabilidades y funciones, un 25% está en totalmente en desacuerdo de que fijan funciones y responsabilidades dentro de la empresa, el otro 25% restante está de acuerdo de que si se fijan esas funciones y responsabilidades dentro de la empresa.

Cuadro N° 11. Almacén de productos terminados, se identifican los errores y omisiones.

N°	Ítems	Muy De Acuerdo		De Acuerdo		Ni De Acuerdo Ni Desacuerdo		En Desacuerdo		Total Desacuerdo	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	F
10	¿Se identifican omisiones y errores en las funciones en cuanto a recepción, registro y custodia de la mercancía en el almacén de productos terminados?	3	75	1	25	0	0	0	0	0	0

Fuente: Salazar y Flórez (2022).

Item 10**Gráfico N° 10. Representación porcentual del Ítem 10.**

Ítem 10: ¿Se identifican omisiones y errores en las funciones en cuanto a recepción, registro y custodia de la mercancía en el almacén de productos terminados?

Análisis: De acuerdo con el cuadro anterior el 75% de los encuestados están muy de acuerdo del registro y custodia de productos terminados, el 25% restante está de acuerdo que si hay un registro y custodia de productos terminados.

El inventario de productos terminados, son todas aquella mercancía que tenga la empresa a su disposición a su comercialización del producto; en este caso será todos aquellos tipos de

panes que se realizan dentro de la Panificadora (pan canilla, pan francés, pan piñita, pan de bolitas de queso, pan de guayaba, arequipe, pan de jamón entre otros tipos de panes).

Cuadro N° 12. En relación a la organización, es necesario modificar la estructura de producción.

N°	Ítems	Muy De Acuerdo		De Acuerdo		Ni De Acuerdo Ni Desacuerdo		En Desacuerdo		Total Desacuerdo	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	F
11	¿Se identifican omisiones y errores en el proceso de producción de la Panificadora?	3	75	1	25	0	0	0	0	0	0

Fuente: Salazar y Flórez (2022).

Item 11

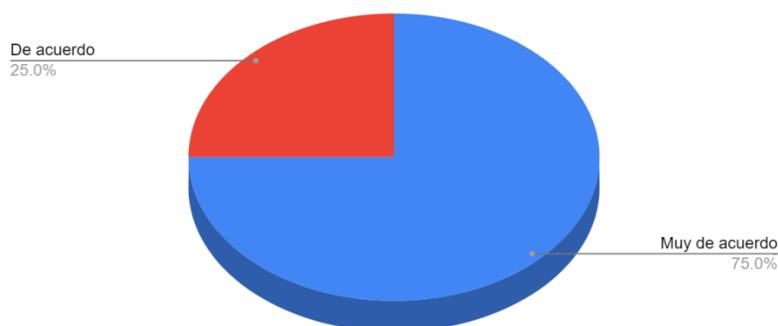


Gráfico N° 11. Representación porcentual del Ítem 11.

Ítem 11: ¿Se identifican omisiones y errores en el proceso de producción de la Panificadora?

Análisis: De acuerdo con el cuadro anterior el 75% de los encuestados están muy de acuerdo con la identificación de errores y omisiones dentro de la producción, el 25% de los encuestados están de acuerdo con la identificación de errores y omisiones dentro de la producción. "Según Tawifk & Chauvel (1993) se entiende por producción la adición del valor a un buen (producto o servicio) por efecto de una transformación de materia prima".

Cuadro N° 13. Elaborar una estructura de sistema de costos de producción para la Panificadora Petipan F.P.

N°	Ítems	Muy De Acuerdo		De Acuerdo		Ni De Acuerdo Ni Desacuerdo		En Desacuerdo		Total Desacuerdo	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	F
12	¿Opina usted que es conveniente elaborar una estructura de sistema de costos de producción (por lote o intermitente) en la Panificadora Petipan F.P.?	2	50	2	50	0	0	0	0	0	0

Fuente: Salazar y Flórez (2022).

Item 12

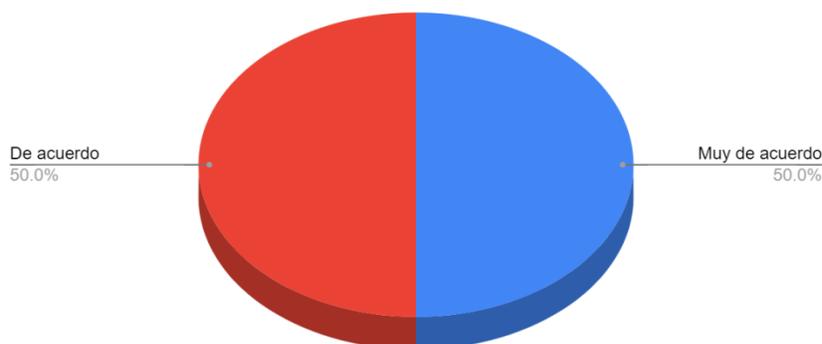


Gráfico N° 12. Representación porcentual del Ítem 12.

Ítem 12: ¿Opina usted que es conveniente elaborar una estructura de sistema de costos de producción (por lote o intermitente) en la Panificadora Petipan F.P.?

Análisis: Aplicado el instrumento el 100% de la muestra estuvo de acuerdo con la elaboración de un sistema de producción y estructura costos, objeto de estudio planteado en este trabajo de aplicación.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Durante la observación se determinó la necesidad de un sistema de producción y estructura de costos de producción, en la Panificadora Petipan F.P., pues se pudo evidenciar que esta institución requiere de una herramienta que le permita conocer y dar a conocer a sus empleados y a todos sus integrantes, una estructura de costos, y los niveles estructurales que allí funcionan para lograr el objetivo primordial es dar a conocer una estructura de costos que se amolde a la Panificadora.

Además, la estructura permite que se definan las actividades y funciones de cada proceso para poder llegar a productos terminados, a fin de que estas puedan ser realizadas por los empleados de manera eficaz, y alcanzar los objetivos propuestos, ya que es un instrumento que constituye a dictar normas y funciones precisas al personal que conforman la estructura de mano de obra, definiendo responsabilidades, y logrando mediante su implementación la correspondencia funcional entre los departamentos y la estructura.

Por lo tanto, el documento mencionado será un instrumento operativo, en la presente investigación, ya que contiene indicaciones de carácter práctico, para orientar y ordenar los trabajos de elaboración y/o actualización de estos documentos, que se pretende sean el resultado del estudio y análisis de la estructura de producción vigente, a fin de realizar los cambios adecuados a las necesidades de la organización.

Asimismo, los resultados analizados, muestran la falta que se hace desarrollar el concepto y el valor y trazarse por parte de la producción de la empresa para ser innovadores, y

Cumplidores de las normas internas de institución, que son fundamentales en cualquier empresa.

En consecuencia, lograr que se pueda aceptar un sistema de producción y estructura de costo no es fácil, cuando se aborda una institución con una producción mayor a la Panificadora, y los roles de cada miembro no están claramente establecidos, no hay una visión del papel de cada uno y de la consecuencia de su acción sobre la función de los demás, y mucho menos como el comportamiento de una ejercer influencia sobre la otra. De allí que, es fundamental implementar como instrumento, para alcanzar los compromisos, una estructura de costo, dirigido al logro de los objetivos y al compromiso de sus participantes.

Recomendaciones

- Presentar un Sistema de producción (por lote) y una estructura de costo en la Panificadora Petipan, F.P., a fin de que sea incluido y de ser posible, implementando en la institución y cualquier otra, que reúnan similitud de características.
- Dar a conocer al personal de la institución en estudio de la estructura de costo como un instrumento de formación.
- El Sistema de producción (por lote) y estructura de costo deberá ser utilizada por el personal obrero de la Panificadora Petipan, F.P, a fin de orientar las tareas y funciones del quehacer diario.
- Deberá revisar periódicamente la estructura de costo con el propósito de actualizarla de acuerdo a las necesidades organizacionales.

CAPÍTULO VI PROPUESTA

SISTEMA DE PRODUCCIÓN POR LOTE Y ESTRUCTURA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA PANIFICADORA PETIPAN, F.P



Barinas, 2022.

Introducción

La elaboración del presente sistema de producción y estructura de costo, toma en cuenta factores que fueran determinantes en la orientación de las actividades que se llevan a cabo en el área de producción y que desarrolla la Empresa Panificadora Petipan, F.P., con el objetivo de facilitar y solucionar las deficiencias allí detalladas.

El Sistema de producción y Estructura de costo es un documento que contiene, en forma ordenada y sistemática, la información y/o las instrucciones sobre su marco de producción, atribuciones, historia, organización, objetivos y funciones de la empresa, constituyéndose, además, en un instrumento de apoyo en la producción, que describe las relaciones orgánicas que se dan entre las unidades productivas, siendo ello, un elemento de apoyo a su funcionamiento.

1 Generalidades de la propuesta.

1.1 Título de la propuesta:

Sistema de producción por lote y estructura de costos de producción área de producción de la Panificadora Petipan, F.P

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Proporcionar, en forma lógica la información básica de la organización y funcionamiento de la unidad de producción responsable como una referencia obligada para lograr el aprovechamiento de los recursos y el desarrollo de las funciones encomendadas. De igual manera, este proceso permite a la producción o gerencia, emplear el criterio adecuado, para que cada uno de los ejecutores de los procedimientos funcione con mayor eficiencia.

1.2.2 Objetivo específico

- Elaborar el diagnóstico de la situación actual que atraviesa la Panificadora Petipan, F.P y su estructura de costo.
- Analizar los distintos tipos de producción y definir sus características.
- Dar a conocer el tipo de producción que utiliza la panadería.
- Diseñar la estructura de producción ajustado a la panificadora.

1.3 Planteamiento del problema

Con el transcurrir del tiempo los inconvenientes de un sistema de producción, han centrado la inquietud de la baja recepción del servicio y elevados costes, así como los causantes de llevar a cada novedosas maneras de mejorar estos servicios de repartición, es decir, es elemental para que una entidad pueda conseguir por medio de una evaluación de sus tareas, el logro de sus fines y metas trazadas puesto que se logre conceptualizar las medidas que se tienen que adoptar para alcanzarlo.

Tomando en importancia los intereses mencionados y los del contador para la evaluación de un sistema de producción de pan y que esencialmente van hacer auditados lo cual permite opinar en cuanto a la relación y fiabilidad de los resultados, puesto que todavía es de fundamental necesidad distinguir las ocupaciones que incorpora el proceso de un sistema de producción con las operaciones cotidianas que se muestra día a día, además, la organización de la producción forma una composición sistemática de interrelaciones, tendientes a prestar una servicio para saciar las necesidades de una sociedad y de esta forma poder conseguir su objetivo.

Por lo tanto, la problemática de la averiguación está comprendida por el déficit que se viene suscitando en el sistema de producción en el sector de las panaderías y distribuidora, lo cual supone que perjudica de forma definitiva a la Panificadora Petipan, F.P, objeto de este análisis, donde las operaciones de inventario, precio de producción y precio de ventas, no son reportadas en el instante acertado, lo que desnaturaliza la información y no posibilita un correcto sistema de producción.

1.4 Alcances y limitaciones

Los Sistemas de producción y Estructura de costo permiten alcanzar objetivos y presentar una visión de conjunto de la unidad de producción, precisa las funciones encomendadas a cada área productiva para deslindar responsabilidades, evitar duplicidades y detectar omisiones, coadyuvar a la ejecución correcta de las labores encomendadas al personal y proporcionar la uniformidad en el trabajo.

El Sistema de Producción y Estructura de costo de la Empresa Panificadora Petipan, F.P. describe las principales funciones de producción que se ejecutan en la empresa, además, informa la relación existente entre los diferentes niveles de producción, por lo que el ámbito de aplicación será la coordinación de talento humano en la producción, coordinación de administración y la de comercialización y ventas, que forman parte de la estructura organizativa.

1.5 Justificación

Es el conocimiento, análisis y el control de la producción de la empresa, son aspectos de vital importancia para lograr el éxito. Mientras que el objetivo principal de la empresa es su producción máxima y eficiente, que le permita a la panificadora tener un nivel de competencia en el mercado.

2 Factibilidad de la propuesta

2.1 Operacionalidad

La planeación detallada de un proceso exige determinar los pasos del proceso en sí. En la recolección de la información y la posterior esquematización dela misma, se puede analizar cada una de las tareas que transforman la materia prima en un producto terminado, el flujo de materiales y el flujo de la información como limitante para los procesos posteriores al analizado y hasta que la transformación logre alcanzar el nivel de determinación de terminación deseado, y así, cuando no se está realizando ninguna tarea ni se está transfiriendo ninguna parte, se estudia el almacenamiento de productos en proceso y la posterior salida del mismo.

Para el siguiente proceso:

Se utilizan herramientas graficas como la diagramación, la observación directa, el análisis de líneas de espera y la corroboración de la información con los patrones de producción para determinar una serie de actividades requeridos y no requeridos para la fabricación de los distintos tipos de panes o la ejecución de una tarea específica.

Se inició el análisis del flujo de costos que evidencio un tipo de distribución en la planta por proceso, facilitando los procesos de control de la producción. El propósito de muchas de las actividades generaba demoras evitables y reducían el rendimiento y productividad de la operaria, aumentando el tiempo del proceso de producción. Se detectó el retraso en cada proceso desde la preparación de la masa donde se estancaba los tiempos determinados, hasta pasar al siguiente proceso, lo ideal del proceso sería que conforme se van procesando la materia prima continúe al proceso siguiente sin estancamientos ni demoras así se evita un gran porcentaje de retrasos en la producción.

Se detectó la existencia de diseños de estructura de costo que requería operaci
adicionales, tales como son el horneado, el enfriador del pan, el reposo de la masa del pan, estos procesos generaban demoras y en muchos casos su costo era alto y no daban valor agregado a la producción de panes, ya que en su mayoría eran aprovechamientos que salían al mercado con un precio inferior al realmente incurrido por estas operaciones que consumían tiempo y dinero.

Se realizó una revisión de todas las operaciones que conforman el proceso de elaboración de panes de lo se pudo concluir que la secuencia de operaciones eran acorde a las necesidades de producción y se realizaba según los requerimientos y pedidos del cliente. Sin embargo, en el proceso de elaboración de los panes se presentaban problemas con la secuencia de operaciones, una falencia muy notoria, era la falta de información clara derivad del proceso de producción en el cual generaba fichas técnicas del producto que contenía información precisa sobre el procedimiento a seguir de la elaboración del pan. Esta falencia generaba retrasos al no tener un criterio de decisión por parte del operario.

2.2 Descripción de la empresa

2.3 RAZÓN SOCIAL:

PANIFICADORA PETIPAN, F.P

2.4 ACTIVIDAD ECONÓMICA:

Distribución, compra, venta y comercialización al mayor y detal de todo tipo de panes e insumos de panaderías.

2.5 DIRECCIÓN:

Barrio Enrique Zambrano, Calle 1 Casa N°4 de la ciudad de Barinas, Estado Barinas.

2.6 NÚMERO DE TRABAJADORES:

Personal Administrativo: 02

Otro personal: 02

Total de trabajadores: 04

68

2.7 NÚMERO DE RIF:

V-22064581-5

2.8 Reseña Histórica

La Panificadora Petipan, surge a partir del año 2008, cuando Fernando Flórez un comerciante de la localidad, vendía por las calles de los barrios de barinas un atol de maíz (peto) a mediados del mismo año le llega una oferta de un equipo de panadería el cual le dieron la facilidad de pagar por cuotas. A partir de ese momento su visión es formar de la Panificadora Petipan la empresa con mayor distribución de pan tanto local, regional, y nacional, ofreciendo un portafolio de productos que maximicen la participación en el mercado con calidad y rentabilidad.

2.9 Misión y Visión de la empresa

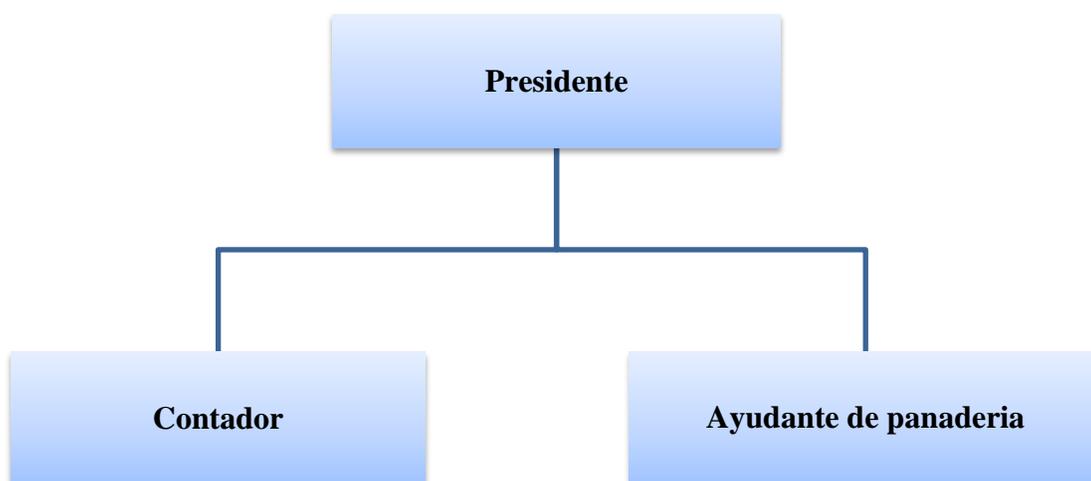
2.9.1 Misión:

Proveer a nuestros clientes productos de panadería e insumos de panaderías innovadores y de excelente calidad. Manteniendo el liderazgo con la colaboración e iniciativa de nuestro personal, en un entorno de constante desarrollo.

2.9.2 Visión:

Ser una empresa reconocida por la calidad y originalidad de sus productos y servicios, la entera y constante satisfacción de sus clientes, mediante el trabajo en equipo, compromiso, perfil innovador y el profesionalismo de nuestros personal en las grandes ciudades del país.

2.10 Organigrama General



Fuente: Panificadora Petipan (2008)

2.10.1 Dirección (presidencia).

La empresa se maneja en forma centralizada y las líneas de mando son estructuralmente jerárquicas, el Presidente, dentro de sus atribuciones, fungir como representante legal de la empresa, predomina cuidar los controles y el rendimiento de la organización y de sus miembros en particular.

2.10.2 Organización.

La empresa está estructurada en forma departamental, tal como se observa en el Organigrama anexo, donde el nivel superior lo forma el presidente, posterior a ello, el contador, y los ayudantes de panadería.

2.10.3 Planificación.

Objetivo principal de la Empresa Panificadora Petipan F.P, es satisfacer la demanda de los clientes en cuanto a la obtención de un producto de alta calidad, y a precios accesibles, a fin de lograr un mayor volumen de ventas que garantice el flujo de efectivo en el menor tiempo posible, y así ser participativos en gran escala en el mercado regional y nacional.

2.10.4 Presidente:

Planifica, coordina, controla los procesos administrativos que se efectúan en las dependencias de la empresa de acuerdo a las leyes, reglamentos, decretos y resoluciones vigentes para lograr los objetivos propuestos.

Capacidad para cooperar y poner a disposición del trabajo conocimientos, habilidades y experiencias, orientando su comportamiento en la dirección indicada por las necesidades, prioridades y objetivos de la institución.

2.10.5 Contador:

Registra y controla las disponibilidades financieras e informa periódicamente al gerente sobre la consistencia de esta, también revisa la facturación, las cuentas por cobrar y por pagar, a fin de que no se genere mora en ninguna de las operaciones mencionadas.

Elabora los estados financieros, tanto para la gerencia como para las entidades en caso de ser necesario.

2.10.6 Almacén:

Es la gestión que se realiza para salvaguardar el pedido de pan, además, actúa como regulador entre los ritmos de las fases de producción o entradas, y de los siguientes despachos. Asimismo es el agente del sistema que garantiza que la cobertura de los procesos comerciales no se detenga por trastornos indeseables, denominándose entonces gestión de existencia.

3 Propuesta de la estructura de costo

3.1 Portafolio de productos.

La empresa Panificadora cuenta con un catálogo de variedades de panes como los son: pan de hamburguesa grande, pan de hamburguesa pequeño, pan de perro caliente grande, pan de perro caliente pequeño, pan francés, pan dulce azucarado, pan de bolitas, pan relleno de guayaba, pan de jamón (temporada de sembrina), pan de piñita, pan salado familiar, pan dulce familiar, para un total de 12 productos variados que ofrecen a sus clientes. Presentados en las siguientes figuras 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13

Figura 2

Pan dulce azucarado



Figura 3

Pan de perro caliente pequeño 20 unidades



Figura 4

Pan dulce largo familiar



Figura 5

Pan salado largo familiar



Figura 6

Pan de hamburguesa pequeña 10 unidades



Figura 7

Pan francés 15 unidades

Figura 8

Pan de perro caliente grande 10 unidades

Figura 9

Pan relleno de guayaba 10 unidades



Figura 10

Pan de hamburguesa grande 10 unidades



Figura 11

Pan salado canilla



Figura 12

Pan de bolita 10 unidades



Figura 13

Pan de piñita 10 unidades



3.2 Clientes.

Los principales clientes que cuenta la Panificadora son distribuidores de diferentes parte de nuestro estado Barinas, la empresa ha bajado su clientela, por la pandemia fue bajando la producción de pan, ya que la producción es por lote (por pedidos) se ajusta a sus clientes con sus necesidades. Actualmente cuenta con 20 clientes que prefieren la Panificadora Petipan por su gran excelencia de su elaboración del producto final.

3.3 Competencias.

A lo largo de la trayectoria de la Panificadora cuenta con una gran competencia ya que bajan la calidad de su materia prima para la elaboración del pan, en cambio la Panificadora todavía cuenta con una excelencia de materia prima para que sea un producto de calidad máxima. Por eso hay mucha competencia en este negocio pero poco a poco se han ido levantando después de esta pandemia.

3.4 Maquinarias utilizadas en la producción:

En las siguientes figuras se muestran las maquinarias utilizadas en la producción:

Figura 14

Amasadora



78

Figura 15

Sobadora



Figura 16

Picadora de masa



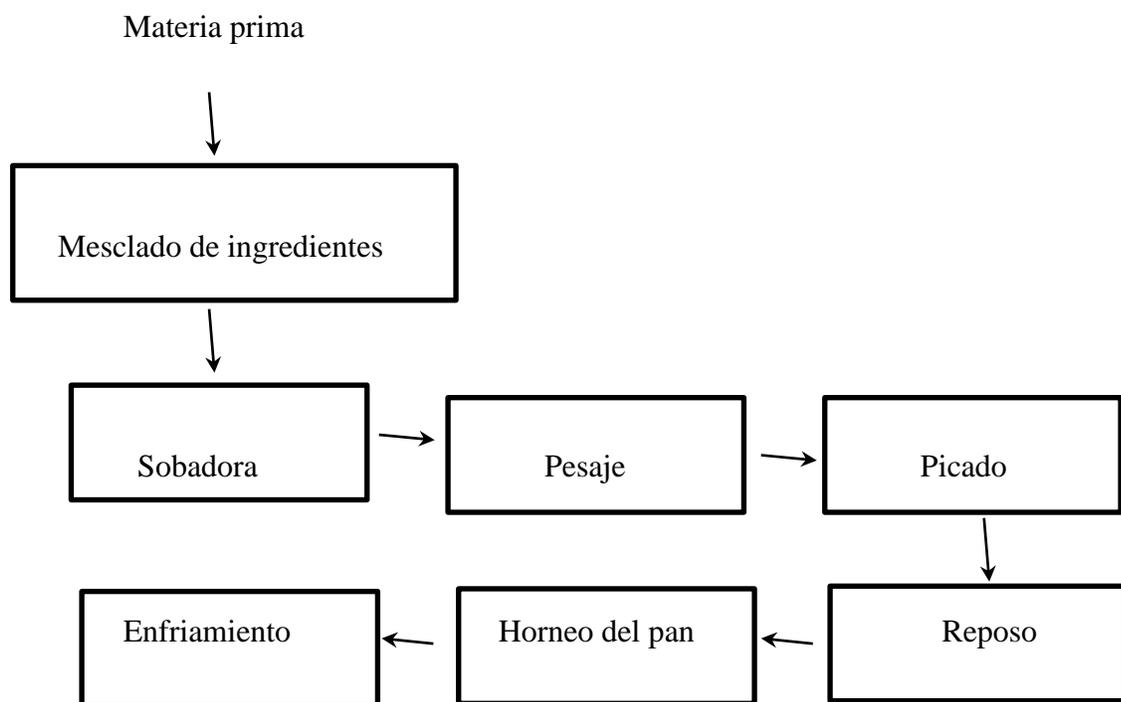
79

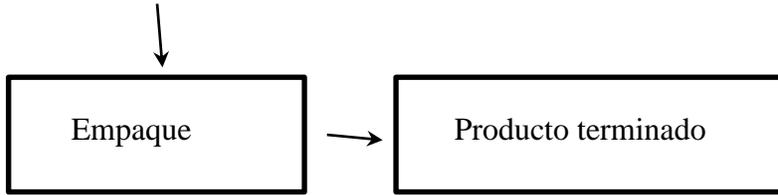
Figura 17

Horno industrial de 20 bandejas



3.5 Flujograma del proceso de elaboración del pan





Con la finalidad de tener una mejor comprensión en cuanto al proceso de elaboración del pan se describe de la siguiente manera:

3.5.1 Materia prima: Estos son los ingredientes que lleva el pan como harina, agua, levadura, azúcar, grasa (manteca y mantequilla panadera), huevo, esencia, sal, leche, purato de calcio, entre otros.

81

3.5.2 Mezclado de ingredientes: En este paso se procede a pesar los ingredier acuerdo a la como lo rija el encargado de la preparación, para luego mezclarlos junto a la harina en la amasadora donde la mezcla obtiene una consistencia solida (masa) para luego dar uso de ella Figura 14

3.5.3 Sobadora: Ya teniendo la masa se procede a dividirla para pasarlo por la sobadora, el objetivo de este paso es darle a la masa la suavidad necesaria para que al momento elaborar el pan sea el proceso más fácil y el producto logre su finalidad. Figura 15

3.5.4 Pesaje: El siguiente paso consiste en cortar la masa ya sobada en porciones de acuerdo al peso que requiera cada tipo de pan.

3.5.5 Picado: Luego de tener las porciones de masas picadas de acuerdo al peso que requiere cada tipo de pan, se procede a dividir la masa en porciones pequeñas. Este proceso se logra por medio de la máquina que al introducir la masa en el platón automáticamente la plancha picadora aplasta la masa provocando la división de ella en trozos pequeños, listos para ser moldeados de acuerdo al tipo de pan. Figura 16

3.5.6 Reposo: Al ser moldeado el pan se colocan en bandejas de aluminio y se guardan en estantes donde son cubiertos para aumentar la temperatura y así su proceso de crecimiento sea más rápido. En este caso el tiempo aproximado para el crecimiento del pan es de 6 horas.

Figura 18



82

3.5.7 Horneo: Al estar el pan en su punto de crecimiento, los hornos son precalentados por 1 hora máximo para proceder a introducir el pan con una temperatura máxima de 250°. El tiempo del pan en el horno varía de acuerdo a su forma, por otra parte durante el tiempo del horno los panes son removidos con sus respectivas latas de su posición inicial quedando de esta manera las bandejas colocadas en el lado derecho pasan a la parte izquierda, y las bandejas colocadas en la lado izquierdo pasan al lado derecho, la finalidad de este proceso es evitar que el pan se queme más por una lado q del otro. Figura 17

3.5.8 Enfriamiento: Al momento que el pan logra su nivel de cocción son colocados en estantes para que obtengan un punto de enfriamiento y pasen de lo caliente a una temperatura natural.

Figura 19



3.5.9 Empaque: Luego que el pan está a temperatura ambiente y este acto para la manipulación se procede a empaclar, utilizando bolsas especiales para panaderías dándole la presentación deseada al pan. Para así, quedar el producto listo para su distribución.

3.6 Materia Prima.

Nuestra materia prima es por excelencia el principal factor para nuestra producción.

83

Cuadro N°14 Materiales para la elaboración de un saco de harina para panes dulces.

Material	Cantidad por saco	Precio unitario	Precio total
Harina	1 bulto		39 \$
Azúcar	14 kilos	1,2 \$	16,8 \$
Grasa	4 kilos	3,7 \$	14,8 \$
Huevo	1 cartón		5 \$
Esencia	1 litro		5 \$
Bicarbonato y	200 gramos	1 \$	2 \$

mejorador			
Sal	300 gramos	0.34 \$	1 \$
Levadura	250 gramos	0,10 \$	3.5 \$
Leche	10 litros	0,5 \$	5 \$
Bolsa	130 bolsas	0.3 \$	4 \$
Gas	1.50 de bombona	0,32 \$	0,48 \$
Total costo de producción por saco			96,58 \$

Fuentes: Panificadora Petipan F.P. (2021)

Material	Cantidad	Precio	Total
Guayaba	250 gramos por unidad de pan largo	1,6 \$ precio por kilo	0,39 \$
Guayaba	125 gramos por unidad de pan redondo	1,6 \$ precio por kilo	0,2 \$
Queso	300 gramos por unidad de pan	2,13 \$ precio por kilo	0,63 \$
Arequipe	250 gramos por unidad de pan largo	3,56 \$ precio por kilo	0,89 \$
Arequipe	125 gramos por unidad de pan redondo	3,56 \$ precio por kilo	0,44 \$
Total costo de producción			2.55 \$

Fuentes: Panificadora Petipan F.P. (2021)

84

Cuadro N° 15 Materiales para la elaboración de un saco de pan de perro caliente y hamburguesa.

Material	Cantidad por saco	Precio unitario	Precio total
harina	1 bulto		39 \$
Azúcar	5 kilos	1,2 \$	6\$
Grasa	5 kilos	3,7	18,5 \$\$
Sal	800 gramos	0,34 \$	2,76 \$
Levadura	150 gramos	0,10 \$	0,15 \$
Bolsas	130 bolsas	0,3 \$	4 \$
Gas	1.50 de bombona	0,32 \$	0,48 \$
Huevos	1 cartón		5 \$

Material	Cantidad por saco	Precio unitario	Precio total
harina	1 bulto		39 \$
Azúcar	5 kilos	1,2 \$	6\$
Grasa	5 kilos	3,7	18,5 \$\$
Sal	800 gramos	0,34 \$	2,76 \$
Total de producción			75,89 \$

Fuentes: Panificadora Petipan F.P. (2021)

Cuadro N° 16 Materiales para la elaboración de un saco de pan salado.

Material	Cantidad por saco	Precio unitario	Precio total
Harina	1 bulto		39 \$
Sal	800 gramos	0,34 \$	2,72 \$
Azúcar	5 kilos	1,2 \$	6 \$
Grasa	5 kilos	3,7 \$	18,5 \$
Mejorador y conservante	200 gramos	1 \$	2 \$
Bolsas	130 bolsas	0,3 \$	4 \$
Gas	1.50 de bombona	0,32 \$	0,48 \$
Total costo de producción por un saco			72,7 \$

Fuentes: Panificadora Petipan F.P. (2021)

85

Cuadro N° 17. Materiales para la elaboración medio saco de harina y pedido para cliente.

Costo de producción para medio saco				Pedido de cliente equivalente a medio saco			
Materiales	Dulce	Perros y Hamburguesa	Salado francés	Producto	cantida d	Precios	
	Gasto \$	Gasto \$	Gasto \$		Paquete	Unitario	Total

					s	\$	\$
Harina de trigo	9,75	9,75	9,75	Pan francés	16	0,95	15,2
Azúcar	3,5	1,75	1	Hamburgues a pequeña	15	1,3	19,5
Leche	1,25			perros caliente pequeño	7	1,5	10,5
Huevos	1,25	1,25		Salado familiar	3	1,8	5,4
Sal	0,25	0,5	0,5	Pan relleno de guayaba	7	1,1	7,7
Mejorador	0,5	0,5	0,5	Bolita	5	0,95	4,75
Levadura	1	1	1	Piñita	5	0,95	4,75
Bolsa	1,5	2	2	Flor de piña	4	0,95	3,8
Esencia	1,25			Dulce familiar	2	2,4	4,8
Gas	2,5	2,5	2,5				0
Grasa	3,7	4,75	3,7				0
Total costo \$	16,7	14,25	11,2	Total pedido \$			76,4

Costo de producción	42,15 \$
Pedido	76,4 \$
Ganancias	34,25 \$

Horas trabajadas	horas	valor por hora	Total horas trabajadas
Trabajadores	12	0,25	3
Mano de obra	15 \$ semanal		

Fuentes: Panificadora Petipan F.P. (2022)

3.7 Análisis Comparativo: La finalidad de evaluar los resultados obtenidos con la realización de este proyecto de investigación, es comparar los costos de materia prima, mano de obra directa. El costo actual es definido por el jefe de la Panificadora, basándose a su experiencia y los conocimientos adquiridos a lo largo de su trayectoria en la Panificadora.

En la tabla se mostrará la estructura de producción adaptada a la Panificadora según sea sus necesidades.

Estructura de Costos

PLAN DE PRODUCCIÓN (PCP)	PRODUCCIÓN 1			PRECIO UNITARIO
	PROYECTADO	PRODUCIDO	DIFERENCIA	
Pan Largo Familiar				
Pan de Sandwich				
Pan de Guayaba				
Pan de Queso				
Pan Queso y Guayaba				
Pan de Hamburguesa pequeña				
Pan de Perro caliente				
Pan dulce				
Pan piñita				
Pan Bolita				
Pan Francés				
Pan de arequipe				
Pan de Jamón				
Tostadas				
Total pan				
Materia Prima	COSTOS \$	PRODUCCIÓN	DIFERENCIA	PRECIO
Harina panadera saco 45 kg				
Azúcar				
Grasa				
Huevos				
Esencia				
Levadura				
Leche				
Sal				
Gas				

Total materia prima				
Materia Prima Adicional				
Guayaba				
Queso				
Arequipe				
Jamón				
Total subproductos				
HORAS				
Servicio de Horno				
Servicio de Amasadora				
MOD				
MOI				
Total servicio				
TOTAL DE PRODUCCIÓN				

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altuve (2005). *Métodos de Investigación den Tiempos de Cambio*. Caracas. Venezuela.
- Ander Egg E. (2002). *Técnicas de Investigación Social*. Buenos Aires. Humanista. Ediciones Episteme Consultores Asociados.
- Arias, F (2006). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. (5°ed.) Caracas - Venezuela: Episteme.
- Arias, F (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. (6°ed.) Caracas - Venezuela: Episteme.
- Aveledo & Leon (2018). *Diseño de un manual de procedimientos y análisis de riesgo operativo con mapeo de calor para el manejo de inventario y ventas para la empresa Distribuidora Valle Fresco 2000, C.A., en Nueva Esparta*.
- Avila, B (2006). *Introduccion alametodologia de la investigación*. Edicion electrónica. Eumes.net. Mexico.
- Aymachoque (2019). *Modelo de costos por órdenes de producción y su incidencia en La utilidad de las empresas industriales de muebles de madera Del sector manufacturero en la región arequipa año 2018*.
- Balestrini, M (2002). *“Como se elabora el proyecto de investigación”*. (6a ed).BI Consultores Asociados. Caracas, Venezuela.
- Bavaresco (2006). *Como hacer un Proyecto de investigación*. Caracas. Venezuela: Editorial Panapo.
- Bertram, D. (2008). *Likert Scales... are the meaning of life*. Topic report: Recuperado de <http://poincare.matf.bg.ac.rs/~kristina/topic-dane-likert.pdf>.

- Bryman, A (2004). *Social research methods*. (ea ed). Oxford University Press. Nueva York.
- Cañadas, I. & Sánchez Bruno, A. (1998). Categorías de respuestas en escalas tipo Likert. *Psicothema*, 10(3), 623-631.
- Chiavenato, I. (1993): “*Administración de Recursos Humanos*”. McGraw-Hill.
- Codex Alimentarius* (2019). <https://www.feedlatina.org/codex-alimentarius/>
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (30/12/99)
- Danhe, T. (2006). Como hacer un proyecto de investigación. Caracas. Carthel, C.A.
- David, J (2016). *Diseño e implementación de una estructura de costos para la empresa “colaciones de manjar”*. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga.
- Duran & Yosmary. (Junio 2012). *Administración de inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas*. Revista Visión General. pp 55-78.
- Fernández, Avella & Fernández (2006) “*Estrategia de producción*”. Madrid. España. McGraw Hill Interamericana.
- GHM Abogados. (2021) *FEVIPAN: Panaderías se encuentran al borde de una paralización técnica*. <https://www.ghm.com.ve/fevipan-panaderias-se-encuentran-al-borde-de-una-paralizacion-tecnica/>
- Guba (1989). *Criterios de credibilidad en la investigación naturalista*.
- Hernández, Fernández -& baptista (2005). Metodología de la Investigación. México. McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández, Fernández & Baptista (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed). McGraw-Hil. Mexico.
- Hernández, R (2006). *Metodología de la investigación*. México: Editorial Mc.Graw-Hill.
- José Rafael Lovera. (1988). “*Historia de la alimentación en Venezuela*”. Monte Avila Editores.

- Karl Marx (1867). *El Capital*. (1ª ed). L.W. Schmidt. New York
- Mankiw, N. Gregory. (2012). *Principios de economía*, (6ta ed). Estados Unidos. Cengage Learning.
- Miles de años amasando pan: conoce su historia*. (26 junio, 2016).
<https://hornolaparra.com/2016/06/26/miles-de-anos-amasando-pan-conoce-su-historia/>
- Morles, V (2005). *Planeamiento y Análisis de Investigaciones*. 9ª Edición, Caracas: El Dorado.
- Nadler, J., Weston, R. & Voyles, E. (2015). Stuck in the middle: the use and interpretation of mid points in items on questionnaires. *The Journal of General Psychology*, 142(2), 71-89.
- Normas APA-UPEL (2006). *Transacción y Diseño*: Prof. Marcelo Ballester B. / Febrero, 2007.
- Ortiz & Rivero (2006). *Estructura de costo: conceptos y metodologías*. Pact. USA.
- Osorio, Iraheta & Vides (2020). *Propuesta de costos estimados de la producción de concentrado para la alimentación bovina y porcina, en la asociación agropecuaria ganaderos de San Vicente de responsabilidad limitada (AGASVI DE R.L.) a implementarse en el año 2019, en El Salvador*. T
- Paella, S., y Martins, F (2003). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas FEDEUPEL.
- Producción mundial de trigo se encamina hacia un nuevo record en 2021*. (12 de marzo de 2021).
<https://www.adiveter.com/la-produccion-mundial-de-trigo-se-encamina-hacia-un-nuevo-record-en-2021/>
- Ramírez, (2007). *Metodología de la Investigación II*. Universidad Nacional Abierta 8ª Edición. Caracas, Venezuela.
- Ramírez, T (2001). *Cómo hacer un proyecto de investigación* (3ª ed.). Caracas: Carhel.
- Reingeniería de procesos. (05 de septiembre de 2016). *Sistema según autores clásicos*.
<http://alondraalvarz.blogspot.com/2016/09/sistema-segun-autores-clasicos.html>

- Rincon, J (1998). *Concepto de Sistema y teoría general del sistema*.
<https://gipsea.tripod.com/sistema.htm>
- Riggs, J (2001) “*Sistemas de producción*”. (3era ed). Editorial Limusa S.A de C.V
- Sabino, C (2002). *El Proceso de Investigación*. Caracas. Venezuela: Editorial Panapo.
- Sipper & Bulfin (1998). “*Planeación y control de la producción*”. Mexico. McGraw-Hill
- Sy Corvo, H (2019). *Estructura de costo: características, ejemplo*. Lifeder. Recuperado de
<https://www.lifeder.com/estructura-de-costos/>.
- Tamayo (2005). *El Proceso de la Investigación Científica*. 3era Edición.
- Tawfik & Chauvel. (1993). *Administración de la producción*. McGraw-Hill. México
- Tawift & Chauvel (1993) “*Administración de la producción*”. Mexico, D.F. McGraw-Hill
- Temas financieros. (2013) *El control de producción*. <http://elidecarol.blogspot.com/2013/11/el-control-de-produccion.html?m=1>
- Yáñez & Reyes (2005). *Elaboración de trabajos de grado*. Iutepal, Valencia-Estado Carabobo. Venezuela.

Anexo

Anexo “A”

Formato de Validación del Instrumento

10									
11									
12									

Observaciones: _____

Firma

10										97
11										
12										

Observaciones: _____

Firma

ANEXO “B”

**CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL
ADMINISTRATIVO Y OBRERO**



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL
DE LOS LLANOS OCCIDENTALES
“EZEQUIEL ZAMORA”**

**VICERRECTORADO DE PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO SOCIAL
PROGRAMA CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS
SUBPROGRAMA CONTADURIA PÚBLICA**

INSTRUCCIONES

El presente instrumento, identificado como un cuestionario, se está aplicando para obtener información acerca de la necesidad de un sistema de producción y estructura de costo en la organización. Los resultados que se obtengan serán confidenciales y únicamente utilizables para los efectos académicos que se realiza para optar al título de Licenciado en Contaduría Pública.

En tal sentido, le agradecemos responda con absoluta sinceridad todas las preguntas. No coloque ningún tipo de identificación, ni firma, puede tomarse todo el tiempo que sea necesario y recuerde marcar con una equis (x) en la casilla de la alternativa que usted considere se ajuste a su respuesta.

En espera de su colaboración al respecto.

Br. Flórez Greilyz

Br. Salazar Alix

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

N°	ITEMS	MUY DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI DESACUERDO	EN DESACUERDO	TOTAL DESACUERDO
1	¿Las operaciones financieras se llevan a cabo de manera correcta en la panificadora PETIPAN F.P.?					
2	¿El registro contable se realiza en la panificadora para salvaguardar los activos y constatar los registros financieros?					
3	¿Los Departamentos Funcionales existentes en la panificadora contribuyen a lograr la máxima producción?					
4	¿Se evalúa periódicamente el cumplimiento de las actividades de los Departamentos Funcionales en la panificadora?					
5	¿La empresa cuenta con políticas establecidas para el correcto funcionamiento de los Departamentos Funcionales?					
6	¿La panificadora cuenta con mecanismos de controles administrativos eficientes para el buen resguardo y vigilancia de la mercancía?					
7	¿La panificadora cuenta con un sistema de inventario que le ayude a aplicar controles en los procesos de producción?					
8	¿Se fijan funciones y responsabilidades, se identifican omisiones y errores para monitorear las líneas de producción de la materia prima en la					

	panificadora?					101
9	¿En el almacén de productos se fijan funciones y responsabilidades, se identifican omisiones y errores para lograr la exactitud del inventario?					
10	¿Se identifican omisiones y errores en las funciones en cuanto a recepción, registro y custodia de la mercancía en el almacén de productos terminados?					
11	¿Se identifican omisiones y errores en el proceso de producción de la panificadora?					
12	¿Opina usted que es conveniente elaborar una estructura de un sistema de costos de producción (por lote) en la empresa Panificadora PETIPAN FP?					

ANEXO “C”

Confiabilidad del Instrumento

Cálculo de la confiabilidad del instrumento elaborado para proponer un Sistema de Producción (por lote) y Estructura de Costo en la Empresa Panificadora PETIPAN F.P., mediante el Coeficiente Estadístico Alpha de Cronbach (α)

ITEMS / SUJETOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TOTAL
1	4	5	2	2	4	1	5	1	2	1	1	1	29
2	4	4	3	5	5	2	4	4	4	1	2	1	39
3	5	5	5	2	4	5	4	2	4	2	1	2	41
4	4	3	2	1	5	4	4	5	5	1	1	2	37
SUMATORIA	17	17	12	9	18	12	17	12	15	5	5	5	146
MEDIA	4,25	4,25	3	2,5	4,5	3	4,25	3	3,75	1,25	1,25	1,5	36,5
VARIANZA	0,19	0,69	1,5	2,25	0,25	2,5	0,19	2,5	1,19	0,19	0,19	0,25	11,88

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

K	4
$\sum S_i^2$	11,88
S_T^2	27,67

$$\alpha = \frac{4}{4-1} \left[1 - \frac{11,88}{27,67} \right]$$

$$\alpha = \frac{4}{4-1} \left[0,57 \right]$$

$$\alpha = \frac{4}{4-1} \left[1 - 0,4293 \right]$$

$$\alpha = 1,33 * \left[0,57 \right]$$

$$\alpha = 0,76$$