



Trabajo Final De Graduación

Proyecto de aplicación profesional

Implementación de un sistema de costos para panadería Nono Pepe

Graciela Paola C. Vargas Landriel

VCPB14464

DNI: 24.162.722

Universidad Empresarial Siglo XXI

Contador público

Año 2018

Agradecimientos.

Agradezco en primer lugar y de una manera muy especial a mi compañero de vida y a mi hija quienes me han apoyado incondicionalmente para que pudiera lograr mi sueño, por motivarme y ser mi sostén cuando sentía que no lo iba a poder concretar, por tenerme una infinita paciencia e impulsarme siempre con amor a que no baje los brazos.

A mi madre por confiar en mí.

A mi hermana y toda mi familia por brindarme su apoyo.

A mis amigos por entender mis ausencias y siempre tener una palabra de aliento.

A todas las personas que transitaron esta etapa conmigo, ayudándome, acompañándome, haciéndome sentir que nunca es tarde para luchar por los sueños.

A la Universidad Empresarial Siglo 21 por brindarme la oportunidad y permitirme a mi edad desarrollarme como profesional.

Resumen.

El presente Trabajo Final de Graduación está orientado al diseño de un sistema de costos por procesos para panadería Nono Pepe de la ciudad de Rosario, la empresa se dedica a la elaboración y venta de panes y demás productos derivados de la harina.

La panadería no cuenta actualmente con un sistema de Contabilidad de Costos que le permita determinar el costo real de los productos que elabora. Tampoco tienen control de la materia prima e insumos que intervienen en la producción.

El hecho de no contar con un sistema de costos, lleva a la empresa a desconocer las utilidades reales que se obtiene con la venta de los productos elaborados.

Por tal motivo se propone la implementación de un sistema de costos cuyo principal objetivo será brindar a la panadería toda la información confiable y precisa para que sus propietarios tomen las decisiones con respecto a los costos. Para ello se procedió a la recolección de información de distintas fuentes, se confeccionaron planillas de datos, toma de muestras y se analizó documentación de la empresa.

Palabras claves: Sistema de costo, utilidades, toma de decisiones.

Abstract.

The present Final Graduation Work is oriented to the design of a system of costs for processes for bakery Nono Pepe of the city of Rosario, the company is dedicated to the preparation and sale of bread and other products derived from flour.

The bakery does not currently have a cost accounting system that allows you to determine the real cost of the products you make. They also have no control over the raw materials and inputs involved in production.

The fact of not having a cost system leads the company to ignore the real profits obtained with the sale of the products produced.

For this reason, the implementation of a cost system is proposed, which main objective will be to provide the bakery with all the reliable and accurate information so that its owners can make the pertinent decisions regarding the costs. For this purpose, information was collected from different sources, data sheets were prepared, samples were taken and company documents were analyzed.

Keywords: Cost system, utilities, decision making.

Índice.

Agradecimientos.....	2
Resumen.....	3
Abstract.....	4
Capítulo 1. Introducción.	8
1.1 <i>Introducción.</i>	8
1.2 <i>Justificación.....</i>	10
1.3 <i>Antecedentes Generales.....</i>	11
Capítulo 2. Objetivos.	13
2.1 <i>Objetivo General.</i>	13
2.2 <i>Objetivos Específicos.....</i>	13
Capítulo 3. Marco teórico.....	14
3.1 <i>Contabilidad.....</i>	14
3.2 <i>Contabilidad de costos.</i>	15
3.3 <i>Concepto de Costos.....</i>	16
3.4 <i>Elementos de costos.</i>	17
3.4.1 <i>Materia prima.....</i>	17
3.4.2 <i>Mano de obra.....</i>	18
3.4.3 <i>Costos indirectos de Fabricación (CIF).....</i>	18
3.5 <i>Relación con la producción.....</i>	18
3.6 <i>Relación con el volumen.</i>	19
3.7 <i>Departamento donde incurren los costos.....</i>	19
3.8 <i>Sistemas de costos.</i>	20
3.8.1 <i>Costos por procesos.</i>	21
3.8.1.1 <i>Características.....</i>	21
3.8.1.2 <i>Unidades equivalentes.</i>	23
3.8.1.3 <i>Registración contable en costeo por procesos.</i>	23
3.8.1.4 <i>Ventajas.</i>	24
3.8.1.5 <i>Desventajas.....</i>	24
3.8.1.6 <i>Método de acumulación promedio.</i>	25
3.8.1.7 <i>Método de primeras-entradas y primeras-salidas (PEPS).....</i>	26
3.8.1.8 <i>Método del costeo estándar.....</i>	27
3.8.1.9 <i>Costos anteriores.</i>	27
3.9 <i>Punto de equilibrio.....</i>	28

3.10 Daños reprocesos y desperdicios.	28
Capítulo 4. Metodología.	31
4.1 Aspectos metodológicos.	31
4.2 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.	32
Capítulo 5. Etapa Diagnóstica.	35
5.1 Esquema interno de la empresa.	35
5.1.1 Reseña histórica, importancia del ente y fundación.	35
5.1.2 Organización jurídica y Propietarios.	35
5.1.3 Actividad.	36
5.1.4 Misión, visión, valores y compromisos.	37
5.1.5 Productos, servicios y materias primas.	38
5.1.6 Instalaciones y ubicación.	38
5.1.7 Organigrama y funciones de los miembros.	39
5.1.8 Información de hechos importantes ocurridos.	40
5.1.9 Medios de procesamiento de la información. Sistema contable.	41
5.1.10 Información de actividades de control.	42
5.1.11 Principales clientes.	42
5.1.12 Principales proveedores.	43
5.2 Análisis ambiental.	44
5.2.1 Factores macroeconómicos.	44
5.2.2 Ambiente legal.	45
5.2.3 Ramo o industria de la empresa.	46
5.2.4 Los mercados donde actúa el ente.	46
5.3 Proceso Productivo.	48
5.4 Costeo de producción.	49
5.4.1 Mano de Obra Directa.	50
5.4.2 Materia Prima Directa.	51
5.4.3 Costos Indirectos de Fabricación.	51
5.5 Determinación de costos.	52
5.6 Punto de Equilibrio.	56
5.7 Análisis FODA.	59
5.8 Conclusiones del diagnóstico de la empresa.	61
5.8.1 Propuesta de mejoras a la empresa.	61
Capítulo 6. Desarrollo de la propuesta de aplicación.	63

6.1 Propuesta final - Metodología para el desarrollo.	63
6.2 Detalle de documentación propuesta.	65
6.2.1 Planilla control materia prima.	66
6.2.2 Planilla requisición de materiales.	67
6.2.3 Planilla control mano de obra.	68
6.2.4 Hoja de Costos.	69
6.3 Etapa táctica.	71
6.4 Costos de implementación.	72
6.5 Cronograma de avance.	73
Capítulo 7. Conclusiones.	74
7.1. Recomendaciones.	77
Capítulo 8. Bibliografía.	79
Capítulo 9. Anexos.	82
Anexo N° 1. Entrevista al propietario de la empresa.	82
Anexo N° 2. Encuesta.	86
Anexo N° 3. Grilla de observaciones.	90
Anexo N° 4. Distribución del espacio físico del establecimiento.	91
Anexo N° 5. Materia prima e insumos necesarios.	92
Anexo N° 6. Distribución Costos Indirectos de Fabricación.	92
Anexo N° 7. Prorratio de Amortizaciones.	93
Anexo N° 8. Distribución de costos.	94
Anexo N° 9. Distribución de Costos fijos y variables.	95

Capítulo 1. Introducción.

1.1 Introducción.

La contabilidad de costos en una empresa está directamente relacionada con la información de costos, la cual es de uso interno para los propietarios de la misma, la mayoría de las veces son gerentes o directivos, quienes los utilizan de manera confiable para formulación de objetivos, presentación de informes, planeación y control.

Quienes dirigen las empresas se enfrentan continuamente a diferentes situaciones externas que afectan el funcionamiento de las mismas, es por ello la importancia de contar con información oportuna, confiable y actualizada para la toma de decisiones.

Uno de los problemas que enfrentan las pequeñas y medianas empresas es la dificultad para calcular los costos de producción, ya que por lo general, no cuentan con un sistema de contabilidad que les brinde la información necesaria.

Dentro de las pequeñas y medianas empresas se encuentran las panaderías, que no son ajenas a esta problemática, donde muchas veces por desconocimiento se costea en forma errónea, lo cual puede generar una mala formación de precios de venta deviniendo en resultado económico negativo.

El presente trabajo se ha pensado con el fin de brindarle a la panadería Nono Pepe un sistema de costos acorde a su actividad. Esta empresa manifiesta desde su fundación la problemática de no conocer fehacientemente los costos de los productos que elabora, esto hace pensar que puede incurrir en costos ocultos, ya sea porque no se identifican o porque se dificulta su cálculo. Identificar despilfarros y costos ocultos

puede incrementar significativamente la productividad, la rentabilidad y mejorar la calidad del producto final.

En la mencionada panadería no se ha realizado ningún trabajo de investigación anterior al propuesto en el presente proyecto, cualquier etapa de producción se realiza por estimación, lo que implica que haya días que no alcance la producción para abastecer la demanda y en otros momentos por el contrario, les quede producción la cual donan debido a la política de la empresa de no vender ningún producto que no se haya elaborado en el día.

Para cumplir con el objetivo de diseñar un sistema de costos por procesos se eligió el producto de mayor venta de la panadería, el pan miñón.

Una limitación del sistema son sus costos un tanto estandarizados, tendientes hacia costos generalizados. Es un sistema en el cual se realizan controles más globales lo cual conlleva que sea más económico que otros sistemas.

Este trabajo final de graduación está organizado en capítulos que se detallan a continuación:

En este capítulo 1 denominado Introducción, se fundamenta el problema detectado en la organización, su justificación y antecedentes generales del tema.

En su capítulo 2 denominado Objetivos se plantea el objetivo general y los objetivos específicos a seguir en el presente trabajo.

En su capítulo 3 denominado Marco Teórico se describen las bases teóricas que sustentan la presente investigación. Se realiza un breve marco teórico referente a las diferentes definiciones que puedan estar relacionadas con los costos de una empresa y los diferentes sistemas de costos que se puedan aplicar.

En el capítulo 4 denominado Marco Metodológico se detalla las diferentes técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos.

En el capítulo 5 denominado Etapa Diagnóstica se describe los aspectos generales de la empresa y se construye un escenario actual de la misma, analizando los datos obtenidos mediante la investigación.

En el capítulo 6 denominado Desarrollo de la propuesta de aplicación se muestra el sistema de costos propuesto para la empresa, en este caso particular se propone utilizar un sistema de costos por procesos para que la empresa pueda saber cuánto es el costo insumido en cada proceso de producción y la documentación recomendable a implementar.

Por último en el capítulo 7 se pueden leer las conclusiones finales, producto de la auditoría realizada una vez implementado el sistema de costo propuesto.

1.2 Justificación.

En el desarrollo de este trabajo se pretende demostrar la importancia de poner en práctica un sistema de costos para empresas panaderas, independientemente de que el proyecto se realiza en base a una panadería en particular.

Considerando que la contabilidad de costos puede ser aplicada en cualquier tipo de empresa que se dedique a la producción, sería de vital importancia que manejen un sistema de costos que se adecue a sus necesidades ya que les permitirá obtener información precisa para poder tomar decisiones correctivas que contribuyan al desarrollo y crecimiento de la empresa (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Sobre la base de un análisis de la empresa, fundamentado en el siguiente trabajo, se determinará si el sistema más adecuado es el sistema de costos por procesos debido a la similitud de los productos que se elaboran en forma continua e ininterrumpida para satisfacer las necesidades de almacén.

Es de vital importancia establecer una herramienta de costos ágil que cumpla con sus necesidades y procesos.

Con la implementación de este sistema se pretende que la gerencia esté en condiciones de tomar decisiones que considere necesarias, construyendo el desarrollo y crecimiento de la empresa.

En dicho trabajo final el desarrollo de un nuevo proceso de costos va estar enfocado a un solo producto de todos los presentes en la panadería. En este caso es del pan miñón, ya que es la mercadería que tiene mayor rotación y por lo tanto más importante en el flujo de efectivo del negocio, así como es el producto del que se dispone más información. Este análisis actuará como punto de partida para otros productos de gran margen o de alta rotación en la panadería.

El desarrollo de este sistema de costos permitirá armar precios en la empresa de forma correcta, contar con indicadores para saber si el negocio es confiable, identificar los costos del departamento de producción, incluyendo los denominados costos ocultos, que comúnmente, no son tenidos en cuenta por muchas organizaciones y luego devienen problemas financieros, determinar con certeza los márgenes de utilidad, analizar variaciones en los costos y así tomar medidas correctivas de ser necesario, conocer que productos son rentables y cuales consumen recursos que no contribuyen a la rentabilidad de la empresa, siempre desde el enfoque del producto bajo estudio.

1.3 Antecedentes Generales.

La consideración que se debe tener en cuenta en el trabajo de Haydee Zelada Alva es la determinación del proceso de producción y sus costos. La autora piensa al

sistema de manufactura como un proyecto en donde es obligatorio conocer en qué parte se puede demorar y en cual no (Zelada, 2014).

La investigación de Sueanny Ortiz Naranjo se diferencia de las otras por pensar la calidad en todos los momentos productivos y no sólo en el producto final (Ortiz Naranjo, 2015).

El enfoque que plantea Carlos David Cañas Villarruel es pensar la estructura de la organización en base a los procesos y la disminución de los centros de imputación (Cañas Villarruel, 2015).

El escrito desarrollado por Natalia Bel permite identificar la incidencia de los procesos y los costos atendiendo a la rentabilidad, la corrección de desvíos, la consideración de todos los componentes del costo de producción y las oportunidades de mejoras (Bel, 2017).

El trabajo acuñado en la Universidad Empresarial Siglo 21 por Carlos Bujedo concluye la importancia de los costos directos sobre todos los componentes del costo de producción total en sí. Además propone una sistematización de procesos para estandarizar la producción, contribuyendo a mejorar la performance económica y financiera de la empresa (Bujedo, 2015).

Capítulo 2. Objetivos.

2.1 Objetivo General.

Implementar un sistema de costeo por procesos para una panadería de la ciudad de Rosario en el año 2017 que permita brindar datos reales de costos para la toma de decisiones.

2.2 Objetivos Específicos.

- Identificar el proceso productivo y los costos asignados al producto elegido que elabora la panadería para determinar principales variables y etapas intervinientes.
- Valuar los costos de producción para la formación eficiente de los precios de los productos.
- Indicar el punto de equilibrio en la elaboración de pan miñón para determinar nivel de ventas mínimo y necesario para cubrir los costos de producción.

Capítulo 3. Marco teórico.

Según la revisión de la literatura en líneas generales los trabajos mencionados en los antecedentes coinciden en que la contabilidad de costos es una herramienta no siempre tenida en cuenta en las organizaciones.

Por otra parte, en la literatura bibliográfica consultada da a pensar en la administración de una organización en donde la determinación de un costo es fundamental y que contribuye en la toma de decisiones, planeamiento estratégico y gestión comercial de la empresa.

Además, se puede enumerar como principales ventajas que aporta la contabilidad de costos al hecho de detectar desvíos, identificar dentro del porfolio de productos cuales generan mayores márgenes de rentabilidad y también los que no, para decidir dentro de la cartera a cuáles apoyar con inversión y a cuáles no.

Desde el punto de vista del aprovisionamiento de materias primas, lleva a disponer del registro de la misma, posibilita la ganancia secundaria mediante el acopio adecuado de materia prima crítica para el proceso productivo.

Por último y no menos importante, la participación de este proceso brinda la posibilidad de conocer el umbral de rentabilidad en el que desea operar la empresa dando información oportuna y confiable.

3.1 Contabilidad.

Se resalta que la contabilidad es una ciencia analítica que permite organizar en forma cronológica la información económica tomada de los documentos recibidos y emitidos por la empresa, para lo cual emplea una serie de cálculos matemáticos que ayudan al contador a presentar la información reflejada en estados financieros.

Teniendo en cuenta siempre las leyes vigentes, ya sean de orden impositivo como así también de carácter societarios (Fowler Newton, 2001).

García Colín (2008, pág. 4) sostiene que “La contabilidad es un sistema de información cuantitativo que debe satisfacer las necesidades de diferentes usuarios que acuden a la información financiera de las organizaciones”.

La contabilidad se puede dividir en dos ramas, la contabilidad financiera, que brinda información del ente a los usuarios externos, ellos son personas, empresas o entidades relacionadas con la empresa pero que no laboran en ella. La otra rama es la contabilidad administrativa, encargada de elaborar toda la información necesaria a los usuarios internos, o sea a sus empleados, encargados, gerentes, directivos y propietarios (García Colín, 2008).

3.2 Contabilidad de costos.

La contabilidad de costos es una rama de la contabilidad administrativa que tiene como fin predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar sobre los costos de producción, distribución, administración y financiación, con el fin de brindarles a los directivos un completo estudio para el desarrollo de las funciones de planeación, control y toma de decisiones pertinentes al funcionamiento de la empresa (García Colín, 2008, pág. 8).

“La contabilidad de costos o gerencial se encarga principalmente de la acumulación y del análisis de la información relevante para uso interno de los gerentes en la planeación, el control y la toma de decisiones” (Polimeni, Ralph, Fabozzi, Adelberg, Kole; 2009, pág. 720)

La función de la Contabilidad de Costos se centra en registrar las actividades relacionadas con la producción. Esta comprende los pedidos, recepciones, y uso de

materiales para la producción; los costos de mano obra incluyendo la determinación de las cuotas de salarios y las prestaciones laborales, y la aplicación de dichos costos a la producción u otras actividades; el análisis y la asignación de los diversos costos o gastos indirectos que comprenden todos los otros costos de operación de las instalaciones fabriles. Además, se pide al contador de costos que suministre información de los costos incurridos en la distribución del producto y en la administración de la organización, los cuales también se necesitan conocer para tener un panorama absolutamente completo de todos los pasos que se requieren para la producción de un producto (Garzón Moreno y Quimbita Cadena, 2010).

Conforme lo citado por los autores, se puede definir a la contabilidad de costos como una parte de la contabilidad administrativa, utilizada especialmente por las empresas industriales para calcular los costos de producción. El objeto de ésta es proporcionar información confiable a los directivos de las empresas para la toma de decisiones.

3.3 Concepto de Costos.

García Colín, (2008, Pág. 9) define costo como “valor monetario de los recursos que se entregan o prometen entregar a cambio de bienes o servicios que se adquieren”.

El costo de producción es el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va a incurrir, que deben consumir los centros fabriles para obtener un producto terminado, en condiciones de ser entregado al sector comercial.

La buena medición de los costos representa, una técnica de vital importancia que permite al microempresario conocer el desarrollo y rentabilidad de su negocio; en éste sentido la mayoría de microempresas, especialmente las panificadoras, durante la

historia o trayectoria de sus operaciones trabajan utilizando métodos empíricos que no les brindan una información adecuada, ya que no se consideran todos los costos que realmente incurren en su producción diaria. Como una costumbre y debido a una cultura de realizar operaciones sin su debida planificación, no se han considerado otros métodos que les permitan estandarizar sus costos (Asociación de industriales panaderos y afines de Rosario, 2017).

3.4 Elementos de costos.

Los elementos de costo de un producto terminado o sus componentes son materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, ésta clasificación suministra la información necesaria para la medición del ingreso y la fijación del precio del producto (Sinisterra Valencia, 2011).

3.4.1 Materia prima.

Son los principales recursos que se usan en la producción; éstos se transforman en bienes terminados con la ayuda de la mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

La materia prima se clasifica en:

Directa: Son todos los materiales que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración de un producto. Por ejemplo, la harina que se emplea para la fabricación del pan (Sinisterra Valencia, 2011).

Indirecta: Son los materiales que están involucrados en la elaboración de un producto, pero tienen una relevancia relativa frente a los materiales directos (Sinisterra Valencia, 2011).

3.4.2 Mano de obra.

Es el esfuerzo físico o mental que se emplean para la elaboración de un producto.

La mano de obra al igual que la materia prima se clasifica en:

Directa: Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con éste con facilidad y que tiene gran costo en la elaboración (Sinisterra Valencia, 2011).

Indirecta: Es aquella que no tiene un costo significativo en el momento de la producción del producto (Sinisterra Valencia, 2011).

3.4.3 Costos indirectos de Fabricación (CIF).

Son todos aquellos costos que se acumulan de los materiales y la mano de obra indirectos más todos los incurridos en la producción, pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado no son fácilmente identificables de forma directa con el mismo (Vanderbeck y Mitchell, 2015).

3.5 Relación con la producción.

Vanderbeck y Mitchell (2015) consideran que esto está íntimamente relacionado con los elementos del costo de un producto y con los principales objetivos de la planeación y el control. Las dos categorías, con base en su relación con la producción son:

Costos primos: Son todos los materiales directos y la mano de obra directa de la producción.

$$\text{Costos primos} = \text{MD} + \text{MOD}$$

Costos de conversión: Son los relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados, o sea la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

$$\text{Costos de conversión} = \text{MOD} + \text{CIF}$$

3.6 Relación con el volumen.

Según Polimeni et al (2009, pág. 135) los costos varían de acuerdo con los cambios en el volumen de producción, éste se enmarca en casi todos los aspectos del costeo de un producto, se clasifican en:

Costos variables: Son aquellos en los que el costo total cambia en proporción directa a los cambios en el volumen de producción, en tanto que el costo unitario permanece constante (Polimeni et al, 2009, pág. 135).

Costos fijos: Son aquellos en los que el costo fijo total permanece constante mientras que el costo fijo unitario varía con la producción.

Costos mixtos: Éstos tienen la característica de ser fijos y variables.

(Polimeni et al, 2009, pág. 135).

3.7 Departamento donde incurren los costos.

Un departamento es la principal división funcional de una empresa. El costeo por departamentos ayuda a la gerencia a controlar los costos indirectos de fabricación y a medir el ingreso. En las empresas manufactureras se encuentran los siguientes tipos de departamentos:

Departamento de producción:

Éstos contribuyen directamente a la producción de un artículo e incluyen los departamentos donde tienen lugar los procesos de conversión o de elaboración.

Comprende las operaciones manuales y mecánicas realizadas directamente sobre el producto (Polimeni et al, 2009).

Departamento de servicios:

Son aquellos que no están directamente relacionados con la producción de un artículo. Su función consiste en suministrar servicios a otros departamentos. Los costos de estos departamentos por lo general se asignan a los departamentos de producción (Polimeni et al, 2009).

3.8 Sistemas de costos.

Los sistemas de costos son el conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tienen por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles (Sinisterra Valencia, 2011).

Los sistemas de costos se utilizan para calcular el costo de las distintas actividades que se recopilan en un grupo de formas, controles, normas y procedimientos que se aplican para registrar las operaciones de una empresa determinada, controlar su patrimonio y proporcionar información contable y financiera en forma eficiente y oportuna tanto a usuarios internos como externos (Sinisterra Valencia, 2011).

Las características de la información contable son: confiabilidad, oportunidad, verificabilidad, exactitud, provisión, previsión, legalidad, entre otras (Sinisterra Valencia, 2011).

Estos sistemas dependen de la naturaleza del producto, la infraestructura instalada y las estrategias de comercialización que se utilizan. Se pueden reconocer

dos clases de sistemas: por órdenes de trabajo y por procesos (Sinisterra Valencia, 2011).

3.8.1 Costos por procesos.

Según García Colín (2008) se establece cuando los productos son similares y se elaboran masivamente en forma continua e ininterrumpida a través de una serie de etapas de producción llamadas procesos. Los costos de producción se acumulan para un periodo específico por departamentos, procesos o centros de costos. La asignación de costos en un departamento productivo es solo un paso intermedio, pues el objetivo final es determinar el costo unitario total de producción.

Los costos de materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos incurridos, en un periodo de costos, se cargan a la cuenta producción en proceso y se direccionan hacia cada centro de costos productivos. Así, los costos incurridos por la producción terminada de un centro de costos productivos son transferidos al centro de costos productivos siguiente. La producción terminada de un centro de costos productivo se convierte en materia prima o semi producto del siguiente, y así sucesivamente, hasta que se convierte en artículo terminado. El costo unitario se incrementa a medida que los artículos fluyen a través de los centros de costo productivos (García Colín, 2008).

La cantidad a producir queda en manos de la demanda.

3.8.1.1 Características.

El sistema de costos por procesos se ocupa del flujo de productos a través de varias operaciones o procesos. El costo unitario se incrementa a medida que los artículos fluyen a través de los centros de costo productivos. Los costos unitarios de

cada centro de costos productivos se basan en la relación entre los costos incurridos en un período de costos y las unidades terminadas y en proceso del mismo período (García Colín, 2008).

Un sistema de costos por procesos tiene las siguientes características:

- Producción de artículos homogéneos en grandes volúmenes.
- La corriente de producción es continua.
- La transformación de los artículos se lleva a cabo a través de dos o más procesos.
- Los costos se registran y acumulan en la cuenta producción en proceso, direccionándolos hacia cada centro de costos productivos.
- Cada centro de costos productivos tiene su codificación. Por lo tanto, todos sus costos incurridos se direccionan al mismo y se acredita con los costos de las unidades terminadas, transferidas a otro centro de costos productivo o al almacén de artículos terminados.
- Las unidades equivalentes se usan para determinar el inventario final de producción en proceso, en términos de unidades totalmente terminadas al concluir un periodo de costos.
- Los costos unitarios se determinan por centros de costo productivos, en cada periodo de costos.
- El costo unitario se incrementa a medida que los artículos fluyen a través de los centros de costo productivos del proceso y son enviados al almacén de artículos terminados.
- Los costos totales y unitarios de cada centro de costos productivo son agregados periódicamente, analizados y calculados a través del uso de informes de producción.

(García Colín, 2008).

3.8.1.2 Unidades equivalentes.

Según Horngren et al. (2012, pág. 598) Las unidades equivalentes son un monto derivado de las unidades de producción que toma la cantidad de cada insumo (factor de producción) en unidades terminadas y en unidades incompletas de producción en proceso y convierte la cantidad de insumos en el monto de unidades de producción terminadas que se podrían producir con la cantidad de esos insumos. Observe que las unidades equivalentes se calculan por separado para cada insumo (tal como los materiales directos y los costos de conversión).

A modo de entender este punto se plantea el siguiente ejemplo: se supone que en el período hay 50 unidades de pan miñón que se encuentran en proceso con un grado de avance del 80% correspondiente a materia prima, lo que indica que si en lugar de haber utilizado la materia prima para elaborar las 50 unidades que están en proceso se hubiera utilizado para terminar un producto, podría decirse que se hubieran terminado 40 unidades de pan miñón. El mismo análisis corresponde si se supone un 60% de avance de mano de obra directa lo que representa que se podrían haber terminado 30 unidades de pan miñón y si el grado de avance de costo indirecto de fabricación asignado es del 40%, se podrían haber terminado 20 unidades de pan miñón.

3.8.1.3 Registración contable en costeo por procesos.

En los sistemas de costeo por procesos los asientos de diario son similares a los asientos que se realizan en los sistemas de costeo por órdenes de trabajo con respecto a los materiales y los costos de conversión. La principal diferencia es que, en

el costeo por procesos existe una cuenta de producción en proceso para cada proceso (Horngren et al, 2012, pág. 600).

3.8.1.4 Ventajas.

Este sistema se puede utilizar en pequeñas empresas que fabriquen pocos artículos semejantes entre sí y que no cuenten con personal idóneo para determinar los costos de los tiempos de mano de obra por producto (Horngren et al, 2012, pág. 600).

Encuestas recientes indican que el costeo por procesos se usa ampliamente alrededor del mundo en las corporaciones. Una encuesta resaltó que el 52% de las compañías australianas y el 46% de las japonesas usan el costeo por procesos, convirtiéndolo en el sistema de costeo de productos más popular en ambos países (Horngren et al, 2012, pág. 600).

Algunos descubrimientos adicionales provenientes de Europa oriental muestran que el 66% de todas las compañías productoras de Estonia también usan el costeo por procesos. El costeo por procesos es ampliamente usado en las industrias de producción en masa que fabrican productos homogéneos, incluyendo alimentos, textiles, metales primarios, químicos y productos refinados (Horngren et al, 2012, pág. 600).

3.8.1.5 Desventajas.

- Mucha variedad de artículos: da lugar a una pesada tarea administrativa.
- Forma en que se calcula los costos promedio atenta contra la precisión.
- No permite medir eficiencia operativa, se carece de bases adecuadas para medir los costos reales.
- Los costos unitarios absorben ineficiencias, por lo tanto no son representativos

de situaciones normales (García Colín, 2008).

- En contraste, el costeo por órdenes de trabajo se ve favorecido por arriba del costeo por procesos en las industrias que producen gran cantidad de artículos distintos, por ejemplo, imprentas y publicidad, empresas de muebles, empresas de maquinaria y de computadoras, y en el campo de la electrónica (Horngren et al, 2012, pág. 600).

3.8.1.6 Método de acumulación promedio.

El método de costeo por procesos por acumulación promedio calcula el costo por unidad equivalente de todo el trabajo realizado a la fecha (indistintamente del periodo contable en el cual se haya realizado) y asigna este costo a las unidades equivalentes terminadas y transferidas fuera del proceso y a las unidades equivalentes que haya en el inventario final de producción en proceso. El costo por acumulación promedio es el total de todos los costos que ingresan a la cuenta de Producción en proceso (ya sea que provengan del inventario inicial de producción en proceso o del trabajo empezado durante el periodo en curso) dividido entre las unidades totales equivalentes del trabajo realizado a la fecha (Horngren et al, 2012, pág. 602).

Pasos según Horngren et al. (2012):

- Resumir el flujo de unidades físicas.
- Calcular la producción final en términos de unidades equivalente.
- Cálculo del costo por unidad equivalente.
- Resumir los costos totales que se deben contabilizar.
- Asignar los costos totales a las unidades terminadas y a las unidades en el inventario de producción en proceso.

3.8.1.7 Método de primeras-entradas y primeras-salidas (PEPS).

Hornngren et al (2012, pág. 604-605-606) plantea:

El método de primeras-entradas, primeras-salidas (PEPS) del costeo por procesos asigna el costo de las unidades equivalentes del inventario inicial de producción en proceso del periodo contable anterior las primeras unidades completadas y transferidas fuera del proceso, y asigna el costo de las unidades equivalentes procesadas durante el periodo actual primero para completar el inventario inicial, después para empezar y terminar las nuevas unidades, y finalmente a las unidades que haya en el inventario final de producción en proceso. El método del PEPS supone que las primeras unidades equivalentes en producción en proceso se terminan primero. Una característica distintiva del método PEPS del costeo por procesos es que el trabajo realizado sobre el inventario inicial antes del periodo actual se mantiene separado del trabajo realizado en el periodo actual. Los costos en que se incurrió y las unidades producidas en el periodo actual se usan para calcular el costo por unidad equivalente de trabajo realizado en el periodo actual. En contraste, los cálculos de las unidades equivalentes y del costo por unidad equivalente bajo el método de acumulación promedio fusionan las unidades y los costos en el inventario inicial con las unidades y los costos de los trabajos realizados en el periodo actual.

Los pasos de este método son (Hornngren et al, 2012):

- Resumir el flujo de las unidades físicas.
- Calcular la producción final en términos de unidades equivalentes.
- Cálculo del costo por unidad equivalente.
- Resumir los costos totales pendientes de contabilizar.

- Asignar los costos totales a las unidades terminadas y a las unidades que haya en el inventario final de producción en proceso.

3.8.1.8 Método del costeo estándar.

Bajo el método del costeo estándar, equipos de ingenieros de diseño y proceso, personal operativo y contadores administrativos trabajan de manera conjunta para determinar los costos estándar separados por unidad equivalente sobre la base de diferentes especificaciones de procesamiento técnico para cada producto. La identificación de los costos estándar para cada producto supera la desventaja de costear todos los productos con base en una sola cantidad promedio, como sucede bajo el costeo real (Horngren et al, 2012, pág. 610).

3.8.1.9 Costos anteriores.

Es importante mencionar ya que es frecuente en industrias se den situaciones de diversos departamentos dependientes uno de otros respecto a los productos de salida.

Según Horngren et al (2012, pág. 612-613) Muchos sistemas de costeo por procesos tienen dos o más departamentos o procesos en el ciclo de producción. A medida que las unidades se desplazan de departamento a departamento, los costos relacionados también se transfieren mediante asientos de diario mensuales. Los costos anteriores (también denominados costos del departamento anterior), son costos en que se incurre en departamentos previos y que son traspasados hacia delante como costo del producto cuando éste se desplaza a un proceso subsiguiente en el ciclo de producción.

Los costos anteriores se tratan como si fueran un tipo separado de materiales directos añadidos al inicio del proceso. Cuando varios departamentos sucesivos están involucrados, las unidades transferidas desde un departamento se convierten en forma total o parcial en parte de los materiales directos del siguiente departamento; sin embargo, reciben el nombre de costos anteriores, no de costos de materiales directos (Horngren et al (2012, pág. 612-613).

3.9 Punto de equilibrio.

El punto de equilibrio es una herramienta para el análisis y poder tomar diferentes decisiones según la situación de la empresa, como por ejemplo volumen de producción y ventas necesarias para no perder ni ganar, capacidad operativa, planear resultados, estipular precios, entre otros (Horngren et al, 2012).

Una empresa se halla en punto de equilibrio cuando no tiene beneficios ni pérdidas, limitándose a cubrir todos sus costos (Horngren et al, 2012). En él se dan una serie de magnitudes:

- Los costos totales son iguales a los ingresos totales.
- La contribución total, la diferencia entre los ingresos y los costes variables, es igual a los costes fijos.
- Los beneficios son nulos.

Con esta herramienta para la gestión de negocios la empresa puede trabajar sobre las variables necesarias a fin de que el negocio sea económicamente rentable (Horngren et al, 2012).

3.10 Daños reprocesos y desperdicios.

Horngren et al (2012, pág. 633) los define:

El daño se refiere a las unidades de producción —indistintamente de que estén total o parcialmente terminadas— que no satisfacen las especificaciones requeridas por los clientes para considerarse como buenas unidades y que se descartan o venden a precios reducidos. Se divide en daño normal y anormal.

El reproceso se refiere a las unidades de producción que no satisfacen las especificaciones requeridas por los clientes pero que subsecuentemente son reparadas y vendidas como unidades terminadas.

Los desperdicios se refieren a materiales residuales que resultan de la manufactura de un producto. Tienen un bajo valor de ventas en comparación con el valor total de ventas del producto.

En el costeo por procesos según Horngren et al (2012, pág. 634):

Las unidades dañadas de tipo anormal deben contabilizarse y registrarse de manera separada en una cuenta de Pérdidas por daños anormales. Las unidades dañadas en forma normal pueden ser contadas (enfoque A) o no contadas (enfoque B) cuando se calculan las unidades de producción final ya sean físicas o equivalentes en un sistema de costeo por procesos.

El enfoque general consiste en suponer que el daño normal ocurre en el punto de inspección del ciclo de producción y en asignar sus costos a todas las unidades que han pasado por ese punto durante el periodo contable.

Los costos de los daños normales se asignan a las unidades que haya en el inventario final de producción en proceso, en forma adicional a las unidades completadas, si las unidades que haya en el inventario final de producción en proceso han pasado el punto de inspección.

Respecto a los desperdicios (Horngren et al, 2012, pág. 645):

Los desperdicios son material residual proveniente de un producto; tiene un bajo valor total de ventas en comparación con el valor total de venta del producto. No se hace distinción entre los desperdicios normales y anormales porque no se les asigna ningún costo. La única distinción efectuada es entre los desperdicios atribuibles a un trabajo específico y los desperdicios comunes a todos los trabajos. Existen dos aspectos de la contabilidad para los desperdicios:

1. Planeación y control, incluyendo seguimiento físico.
2. Costeo de inventarios, incluyendo la fecha y la forma en que los desperdicios afectan el resultado operativo. Los asientos iniciales para registrar los desperdicios son comúnmente en términos físicos.

Los reconocimientos de los desperdicios pueden ser al momento de su venta o al momento de su producción.

Capítulo 4. Metodología.

4.1 Aspectos metodológicos.

El presente trabajo tiene como principal objetivo la elaboración de un sistema de costos para la panadería Nono Pepe para lo cual se debe previamente identificar los distintos procesos, actividades o etapas desarrolladas por dicha empresa.

El tipo de investigación que se utilizará será del tipo descriptiva con el objetivo de llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes, ya que la misma descriptiva describe la causa de un evento social, relacionando variables por las cuales ocurre dicho evento y manifestando el contexto en el que ocurre (Vieytes, 2004).

La metodología a utilizar para este trabajo es mixta. Por un lado posee un enfoque cuantitativo por medio del cual se estudiará la asociación o relación entre variables económicas para calcular los costos de los productos tomando una muestra. Por otro lado el enfoque cualitativo, donde se obtendrán datos de la estructura de la organización, funcionamiento, su realidad.

Los datos que provienen de una fuente primaria necesarios para poder cumplir con los objetivos del proyecto serán obtenidos directamente de los distintos procesos productivos de la empresa. Por otra parte los datos sobre el establecimiento y los procedimientos administrativos se obtendrán por medio de investigación documental.

Para la investigación de campo se utilizó las siguientes técnicas: Entrevista, investigación documental, observación sistemática y encuesta, con el fin de recolectar datos.

La población bajo estudio es finita, formada por el departamento de producción de la panadería Nono Pepe de la ciudad de Rosario para un período

mensual. El tipo de muestreo es no probabilístico, siendo la muestra elegida el pan miñón.

Tabla 1

Metodología de la investigación

Objetivos Específicos	Tipo de Investigación	Metodología	Técnica
Identificar el proceso productivo y los costos asignados al producto elegido que elabora la panadería para determinar principales variables y etapas intervinientes.	Descriptiva	Cualitativa	Entrevista al propietarios de la panadería. Observación.
Valuar los costos de producción para la formación eficiente de los precios de los productos	Descriptiva	Cuantitativa	Encuesta al encargado de la panadería y maestro panadero. Observación. Investigación documental
Indicar el punto de equilibrio en la elaboración del pan miñón para determinar nivel de ventas mínimo y necesario para cubrir los costos de producción.	Descriptiva	Cuantitativa	Información obtenida por el sistema de costos propuesto

Fuente: *Elaboración propia.*

4.2 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

Investigación documental:

Con el fin de obtener información sobre el contexto de la empresa relacionada con el objeto de la investigación se acudirá a libros, informes, documentos, los cuales serán aportados por el propietario, para luego ser analizados y lograr un conocimiento más profundo.

Se recopilan datos de acuerdo a la observación de facturas de compras para la cuantificación de los costos de insumos y materia prima, observación de recibos de sueldos para el cálculo de mano de obra directa e indirecta, toma de datos de las facturas de servicios e impuestos como también de otros gastos, todo lo inherente para el cálculo real del costo de un producto.

Entrevista:

Por medio de la entrevista se pretenderá recopilar información importante proveniente de los aspectos principales de la organización de la panadería, su historia,

los modos de llevar sus tareas, recursos utilizados, etc. a fin de analizar la situación actual de la misma y profundizar la información mediante la observación. La entrevista será del tipo mixta, por lo tanto sus preguntas y la metodología de realizarla tendrá características de entrevistas estructuradas y no estructuradas. Se utiliza este tipo porque hay cierta información que se requiere en base a la experiencia y el negocio propiamente dicho y por el otro se necesita de la improvisación y menos formalidad por parte del entrevistador. La misma será realizada al propietario de la panadería para mayor información ver anexo N° 1. (Anexo N° 1 – Entrevista al propietario de la empresa).

Encuesta:

Esta técnica admitirá la recopilación de información proveniente del encargado de la panadería relacionado con las actividades del giro normal de la misma y del maestro panadero para todo lo concerniente al departamento de producción.

Según Hernández Sampieri, Baptista Lucio y Fernández Collado (2010, Pág. 217) “Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir”.

Con la utilización de cuestionarios con preguntas puntuales sobre información específica de la empresa, contexto, sus participantes, entre otros para conocer los procesos llevados a cabo por la organización en la elaboración de sus productos para mayor información ver anexo N° 2 (Anexo N° 2 - Encuesta).

Por lo que destaca el autor anteriormente, con motivo de conocer estricta y puntualmente el proceso de la panadería y otras actividades es que se utiliza la encuesta. La misma contiene preguntas específicas y abordan los temas los cuales se quieren desarrollar.

Observación:

Se elegirá esta técnica porque será un elemento fundamental durante el proceso investigativo, representará un apoyo importante para obtener el mayor número de datos sobre el comportamiento del objeto de investigación de forma directa y tal como se da en la realidad, datos que serán sometidos a un análisis.

Esta técnica permitirá describir situaciones y eventos, funciones, actividades y tareas que se realizan en el proceso productivo. Entre ellas, conocer la materia prima, la cantidad de insumos que incurren en la elaboración de un producto, tiempo estimado de cada tarea a realizar, si hay tiempo ocioso, organización interna del departamento de producción.

Se observará a los operarios involucrados en la elaboración del pan miñón, se realizará en el transcurso de una semana en diferentes horarios para poder ver el proceso completo de la producción. Con esto se pretende conocer los procedimientos, la materia prima utilizada, en que consta el proceso productivo, el tiempo empleado en la elaboración, tipos de desperdicios y todos los componentes que se utilizan para mayor información ver anexo N° 3 (Anexo N° 3 – Grilla de observaciones).

Capítulo 5. Etapa Diagnóstica.

5.1 Esquema interno de la empresa.

5.1.1 Reseña histórica, importancia del ente y fundación.

La panadería Nono Pepe es una empresa que comenzó siendo plenamente familiar en sus inicios, llegando a ser una panadería clásica en su zona de influencia, contando con un gran flujo de clientes en su mostrador, como así también un más que interesante reparto a domicilio. Fue fundada por don Giuseppe Rubio (inmigrante italiano) a mediados del año 2000 en la zona norte de la ciudad de Rosario. En sus comienzos, el mencionado fundador se ocupaba de la fabricación de los artículos con ayuda de su esposa, su hija y su yerno. Luego de realizar la producción, ambas señoras se ocupaban de la atención del local al público.

En el año 2005 y luego de la muerte de Giuseppe, la familia tomó la decisión de mudar la fábrica y el local a una zona con más afluencia de gente. Es por ello que eligieron el barrio de Pichincha, el cual comenzaba a contar con un mayor número de negocios y empresas que se estaban instalando en la zona.

5.1.2 Organización jurídica y Propietarios.

Nono Pepe es una empresa unipersonal que está dirigida por su propietario, Diego Ariel Rubio (nieto de Giuseppe), quien es el encargado de asumir todas las responsabilidades y obligaciones que la empresa pueda contraer. Es secundado por su hermano Sebastián Rubio, quien cumple roles de controles de producción y del personal. La madre de ambos, Luisa Gallitto, se ocupa de las funciones netamente administrativas, como ser pagos de sueldos e impuestos.

La empresa se encuentra inscrita en los siguientes impuestos:

- Ganancias personas físicas
- Aporte seguridad social Autónomos
- IVA
- Empleador – Aporte seguridad social
- Impuestos sobre bienes personales

5.1.3 Actividad.

Las actividades fundamentales de la empresa son la elaboración y comercialización de diversos productos de panadería. Dentro de los cuales se pueden mencionar panes como el miñón, varillas, caseros, pan sin sal, facturas, medialunas y bizcochos; tartas y empanadas; pastas de tipo caseras, etc.

La panadería presta a sus clientes atención al mostrador y envíos a domicilio. También cuenta con un importante reparto de mercaderías a bares, restaurantes, almacenes, autoservicios, etc. La zona de influencia de la empresa es básicamente la zona centro de la ciudad de Rosario, dado que es la zona más poblada demográficamente y en donde se encuentran concentrados institutos, oficinas, entes nacionales, provinciales y municipales entre otros. Al haber un alto flujo de gente circulando en la mencionada zona también son numerosas las panaderías disputando las ventas diarias. Para contrarrestar eso, Nono Pepe, mantiene una alta calidad de productos y ofrece servicios que otros colegas no ofrecen, como por ejemplo realizar dos repartos por recorrido en el día, logrando que los clientes nunca se encuentren sin mercadería, lo cual les resulta sumamente atractivo y conveniente a los mismos.

La venta mayormente es diaria, salvo en excepciones como los salones de fiestas, que no tienen un trabajo diario, sólo cuando realizan diferentes eventos. En el resto de los clientes, se realizan visitas diarias con horarios estipulados con anterioridad. De la cartera de clientes un ochenta y cinco por ciento se maneja con pedidos fijos todos los días y el resto va modificando los mismos según las necesidades.

5.1.4 Misión, visión, valores y compromisos.

La idea sigue siendo que las bases de la empresa sea la familia como en sus comienzos. Dado al crecimiento que ha logrado con el paso del tiempo, han tenido que ir contratando personal para llevar a cabo las tareas diarias, pero nunca se deja de lado el aspecto familiar para manejar la panadería.

El propietario considera importante tener empleados con una larga trayectoria en la empresa, lo cual asegura el buen funcionamiento y el compromiso de ellos con el trabajo para el cual son requeridos.

Misión

Mantener un nivel de calidad alto en las mercaderías elaboradas para seguir satisfaciendo las necesidades y gustos de los clientes.

Innovar en la elaboración para poder brindar nuevos productos sin renunciar al compromiso de calidad y buena atención.

Nono Pepe asume la responsabilidad de los productos que elabora sabiendo de su importancia en la pirámide nutricional y tradicionalmente lo ha hecho. Para lograrlo cuenta con personal calificado para sus respectivas tareas.

Visión

La panadería busca ser una marca registrada dentro de sus colegas de la zona, también aprovechando su vasta trayectoria en el ramo, se intensificará el proyecto de crecer, abriendo sucursales y ampliando la cartera de clientes para reparto.

5.1.5 Productos, servicios y materias primas.

La panadería “Nono Pepe” se caracteriza por su amplia variedad de productos. Podemos enumerar diferentes tipos de facturas de manteca, medialunas y bizcochos. Panes como el miñón, varillas, pan de molde y de miga entre otros. Cuenta con una excelente confitería con sus postres y masas. También se elaboran pastas tipo caseras, distintas empanadas y tartas. Como innovación se encuentra la línea saludable, donde sus productos destacados son los panes integrales, panes y galletas sin sal, productos para celíacos y también para diabéticos.

Las materias primas son adquiridas a proveedores tradicionales de la ciudad, siempre manteniendo un alto grado de calidad en las mismas. Ésta tarea no resulta para nada sencilla, ya que al tener una gran amplitud de productos para comercializar, existe un extenso número de materias primas, que van desde la elemental harina hasta diferentes chocolates o dulces, pasando por aditivos, leche, manteca margarina, sal, etc.

Entre los servicios que la panadería ofrece, se puede resaltar el reparto a domicilio. Luego de su mudanza, se tomó la decisión de sacar el negocio a la calle. Se hizo una campaña de conocimiento de la marca y se tomó personal para conseguir clientes (bares, autoservicios, granjas, etc.).

5.1.6 Instalaciones y ubicación.

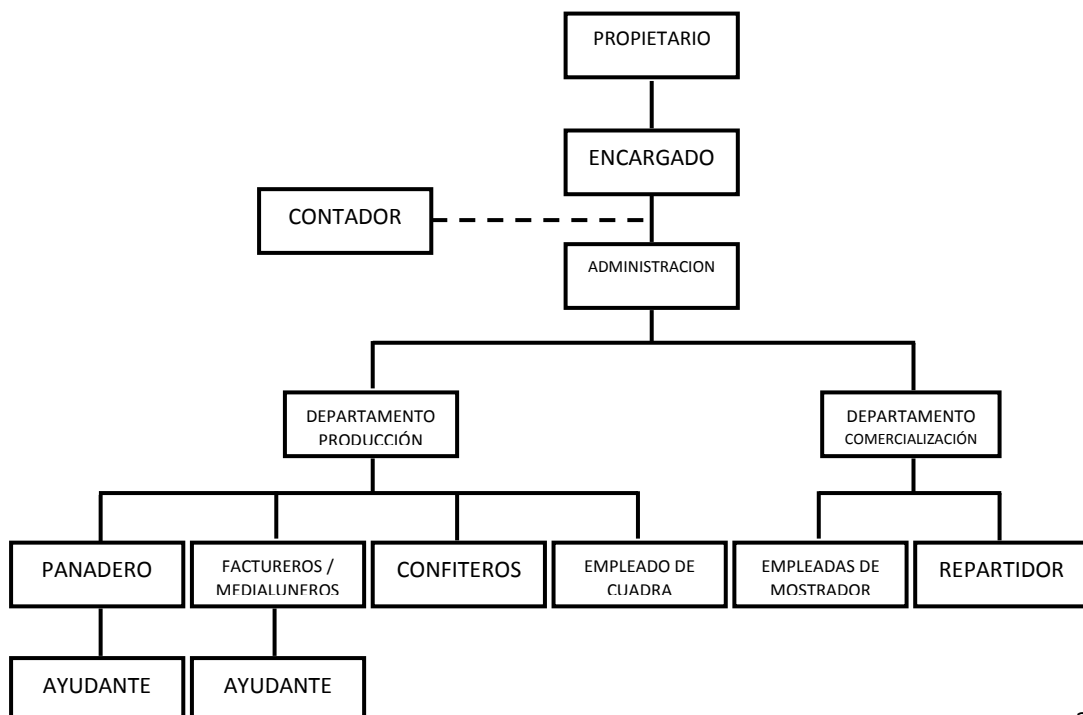
La empresa cuenta con su planta de elaboración, centro logístico y su local de atención al público en el barrio de Pichincha de ciudad de Rosario. En dicha zona se

encuentran un importante número de locales comerciales, oficinas y empresas, haciéndola sumamente atractiva para un local del rubro panadero por su amplio flujo de gente todos los días de semana. También es concurrida los fines de semana porque allí se emplazan distintas ferias en parques cercanos atrayendo a gran cantidad de público.

En total, la panadería tiene 230 metros cuadrados disponibles para llevar adelante su tarea, de los cuales un porcentaje importante están aplicados para el sector de producción y logística. Dentro del predio se encuentran todas las máquinas y herramientas típicas como hornos, amasadoras, batidoras, cortadoras, cámara frigorífica y de congelados, tornos, zorras, bacha, etc. (Anexo N° 4 – Distribución del espacio físico del establecimiento).

La oficina administrativa fue trasladada en el año 2009 a otro domicilio para lograr un mejor ambiente de trabajo y también se buscó optimizar la atención a los proveedores desde dicho lugar.

5.1.7 Organigrama y funciones de los miembros.



Funciones de los miembros:

- El panadero y los ayudantes (2) se ocupan de armar y cocinar el pan, cocinar las facturas, medialunas y bizcochos. También arman los pedidos para el reparto.
- Los factureros / medialuneros (2) y un ayudante se encargan de fabricar las medialunas, facturas y bizcochos.
- Los confiteros (2) fabrican todos los postres y masas de confitería. A la par cocinan tartas, empanadas, grisines, etc. Si hace falta también cocinan pan, facturas y medialunas.
- Las empleadas del mostrador (3) están dedicadas a la atención al público, la reposición de la mercadería y también del orden y de la limpieza del local.
- El repartidor distribuye los pedidos, se encarga de la cobranza de los mismos. También paga impuestos y servicios.
- El empleado de cuadra es el responsable de la fabricación de las empanadas, tartas y pastas.
- La empleada de limpieza mantiene el orden y limpieza en toda la cuadra.

5.1.8 Información de hechos importantes ocurridos.

La panadería ha conseguido lograr vínculos comerciales con clientes de mucha envergadura, superior a lo que estaba acostumbrada con anterioridad. Para ello hubo que modificar ciertos productos según las necesidades de los clientes y por ende, también se vieron alterados los costos de los mismos. Otro logro importante fue conseguir dos clientes que comenzaron a comercializar la totalidad de los productos de la panadería, para explicarlo puede decirse que sería un “estilo” de franquicia sin los aspectos legales que conllevan. De ésta manera, se incrementaron notablemente

las ventas que se venían teniendo en el reparto, por ende, ha crecido el flujo de dinero en la empresa.

Dado el incremento de trabajo, el dueño tiene proyectado abrir dos sucursales en el transcurso del próximo año y comprar otro vehículo para tener otro repartidor más en la calle y poder proveer a las mencionadas sucursales, como así también continuar creciendo en el número de clientes del reparto.

Otro proyecto importante para el próximo año es adquirir una máquina para fabricar empanadas y otra cámara de congelados para lograr ampliar la producción en menor tiempo pudiendo comercializar de una manera más intensa estos productos. La cámara de congelados también va a ser muy útil para el almacenamiento de las pastas para lograr el mismo cometido que con las empanadas.

5.1.9 Medios de procesamiento de la información. Sistema contable.

La información administrativa tiene un procesamiento muy precario y no es informatizado. La panadería no cuenta con ningún tipo de sistema contable para el funcionamiento de la empresa. La Sra. Luisa Gallitto es la encargada de éste departamento. Se ocupa de preparar los pagos de proveedores, impuestos, servicios y sueldos de empleados. El archivo de comprobantes no existe, se van guardando algunos en cajas y otros directamente se pierden o son desechados. Los recibos de sueldos se archivan en biblioratos al igual que los impuestos y servicios pagos.

Todos los pagos se realizan en efectivo, también a los proveedores y a los empleados se les abona con ésta metodología. Los adelantos de sueldos y horas extras se registran en un cuaderno, el cual se encuentra en la oficina del dueño en la panadería. La empresa tiene una cuenta bancaria, la cual se usa exclusivamente para realizar pagos al proveedor de harinas. El contador de la empresa sólo tiene como

tareas la de realizar los recibos de sueldos, hacer las liquidaciones de los impuestos a los cuales la empresa está inscrita y notificar sobre nuevas normativas o leyes.

5.1.10 Información de actividades de control.

En la panadería no se llevan control de stock de las cantidades producidas ni vendidas. Tampoco se lleva un control contable, de costos, lo cual hace que el dueño no tenga un panorama completo de la realidad de su empresa. Los proyectos de nuevas aperturas de locales se dan exclusivamente por el mayor ingreso de dinero que se ha dado pero no se ha realizado un estudio a conciencia de los ingresos y egresos como tampoco de la rentabilidad de las ventas.

5.1.11 Principales clientes.

Principalmente los clientes del reparto son autoservicios, granjas, bares y panaderías pequeñas. Los mayores clientes, como hemos enunciado, son los dos locales que funcionan de manera similar que una franquicia. Por otro lado un sector que ha aportado buenos clientes a la panadería es el de los salones de fiestas, donde en la actualidad, la panadería cuenta con cuatros salones como clientes. También otro cliente importante es uno de los sanatorios más renombrado de la ciudad, el sanatorio Británico.

La cartera de clientes se ha construido en un principio por el “boca en boca”. Con el paso del tiempo el encargado de buscar nuevos clientes es el repartidor, visitando potenciales negocios con listas de precios y diversas muestras de los productos elaborados.

En tanto, los clientes del mostrador son vecinos del local y también ha funcionado muy bien el “boca en boca” para que personas de diferentes barrios se

acerquen para realizar sus compras en la panadería. Se ha contratado a una persona externa de la panadería para que se encargue de la realización de la página web y un Facebook para tratar de llegar a clientes que no se estaban logrando captar. Se nota la falta de una política concreta y eficiente de comercialización, dado que el dueño va tomando decisiones sin ningún respaldo de información contable para conseguir clientes o bien para mantener a los actuales.

5.1.12 Principales proveedores.

La empresa ha tratado a través del tiempo de no cambiar proveedores constantemente. Se trata de lograr una fidelidad mutua en la relación proveedor – cliente, con el fin de conseguir una seguridad en la entrega de la materia prima y garantizar la calidad requerida de los productos adquiridos. Con las mencionadas alianzas, la panadería ha conseguido algunos convenios de precios y promociones. Lo negativo de esa política de mantener los mismos proveedores es que se cierran a nuevos y eventuales proveedores, que quizás pueden ofrecerles mejores precios, una mayor calidad o bien, un mejor tiempo de entrega de los pedidos.

Las personas que realizan los pedidos a los proveedores son el dueño y su hermano (encargado del personal y de la producción). Ellos reciben las visitas de los vendedores de las diferentes firmas y en forma conjunta arman los pedidos de los productos que necesitan, o bien, analizan ofertas o promociones que les ofrecen. Para aprovechar los mencionados beneficios, han diagramado de una manera muy eficiente el espacio de depósito de mercadería para optimizar cada metro cuadrado y de ésta forma poder almacenar gran cantidad de materia prima.

Un punto a favor que tiene el dueño es siempre, dentro de lo posible, renovar las maquinarias y herramientas, tratando de tener máquinas nuevas que no necesiten

mayores ni costosos mantenimientos. Es éste punto también tratan de tener la misma cartera de proveedores que han formado en todos estos años.

5.2 Análisis ambiental.

5.2.1 Factores macroeconómicos.

“La inflación en Argentina no cesa: el pan aumenta un 83% en poco más de un año”, como muchos rubros de la Argentina, la panadería se ve afectada por diversos factores macroeconómicos. Han ocurrido grandes aumentos en los impuestos y servicios, motivos por los cuales los gastos de la empresa se han incrementados notoriamente. Con respecto al año 2016 el gas sufrió un aumento del 500% y a la misma época del año pasado sufrió un aumento de un 54% para empresas del rubro de panadería. Por otro lado el precio de la harina se ha incrementado significativamente respecto a los valores del año pasado (*El país, 2017*).

Por otro lado “Un nuevo informe revela la fuerte carga fiscal que recae sobre los alimentos”, factor que determina que casi el 40% del precio de los alimentos básicos son impuestos por lo cual el precio es más elevado que en otros países (*iProfesional, 2018*).

A lo mencionado en los párrafos anteriores se suma los aumentos sostenidos de las tarifas del agua y el crecimiento de los locales de producción clandestina lo que indica que “Se profundiza la crisis en la industria del pan” provocando todo lo mencionado una fuerte caída en las ventas. Cierre de muchas panaderías para trabajar en la informalidad ante la pérdida de rentabilidad (*Diario hoy, 2017*).

Al no contar con un sistema de costos, la panadería no puede saber fehacientemente en qué porcentaje se han visto incrementados los costos de los

productos elaborados. De ésta manera, el dueño desconoce los beneficios o pérdidas que pueda obtener de las ventas realizadas.

Todos los años la panadería tiene como metodología aumentar sus precios de ventas una vez cerradas las paritarias del gremio de los panaderos y recién entonces modifica la lista de precios aplicando el mismo porcentaje que acuerden los trabajadores del gremio. Divide ese incremento en dos partes, el primero lo aplica en el mes q se firma el convenio de las paritarias y el segundo en el mes de noviembre. En el año 2017 el dueño ha decidido omitir el segundo aumento dado que la competencia no ha aumentado los precios, intentando mantenerse de una forma igualitaria que las demás panaderías de la zona para no perder ventas.

Como se mencionaba anteriormente en el caso de los aumentos de los impuestos y servicios, en ésta oportunidad, el dueño no cuenta con la información necesaria para tomar las decisiones adecuadas para su negocio.

5.2.2 Ambiente legal.

La empresa además de elaborar sus productos también los comercializa por medio de reparto o con un local para atención al público lo que implica que deba abonar una serie de impuestos para cumplir con su obligación de contribuyente.

A nivel nacional paga: Impuestos a las ganancias, IVA, leyes sociales, seguridad social e impuesto sobre los bienes personales.

Por otra parte a nivel provincial debe abonar: Derecho de publicidad y propaganda, TGI e Ingresos brutos.

También a nivel municipal paga: Tarifa por gestión diferencial de residuos, DREI y renovación del permiso de habilitación de comercio el cual se abona cada 5 años.

5.2.3 Ramo o industria de la empresa.

Las panaderías de la ciudad de Rosario se nuclean en la Asociación de Panaderos. La misma les ofrece a sus asociados asesoramientos contables y legales sin costo alguno. Posee una escuela de capacitación, de la cual luego realiza una bolsa de trabajo con los estudiantes y la pone a disposición de las empresas que necesiten incorporar a sus equipos personal calificado.

Por otro lado, la Asociación se ocupa de desarrollar un esquema de dificultades que afectan a sus asociados. Por ejemplo, realiza un estudio de aumentos de materias primas, sueldos, impuestos, servicios, alquileres, etc. en base a los resultados obtenidos sugiere aumentos de los productos, los cuales no son obligatorios, sino que cada empresa es libre de tomar la decisión de aplicarlos o no.

Con capitales propios, la asociación ha adquirido un total de 3 inmuebles para seguir incrementando sus arcas. Dichos locales se han alquilado a panaderos que no cuentan con locales propios otorgándoles, por ejemplo, el beneficio de ahorrarse todos los gastos que conlleva alquilar una propiedad por intermedio de una inmobiliaria.

Se puede mencionar, que otro servicio que les presta a sus asociados este ente, es el de formar grupos de compras de diferentes materias primas para conseguir mejores precios y descuentos que individualmente las panaderías no consiguen.

5.2.4 Los mercados donde actúa el ente.

El ramo de las panaderías es muy complejo y amplio a la vez. Existen innumerables cantidad de panaderías a lo largo y ancho de la ciudad, las cuales tienen venta al mostrador como así también repartos a diferentes tipos de negocios. La competencia es sumamente complicada ya que existen fábricas sin habilitar o con

personal sin regularizar, que venden sus productos muy por debajo que las panaderías correctamente registradas. Para luchar con esos establecimientos irregulares, es necesario buscar continuamente clientes a los cuales les interese la calidad de los productos y el servicio que se les presta sobre los precios.

Los precios que se manejan son variados entre las panaderías registradas, ya que todas utilizan diferentes métodos de fabricación, diversas calidades de materias primas y distintos tipos de personal contratado, con mayores o menores cualidades. Todo eso, entre otras cosas, hace que la competencia sea diversa y es fundamental para las panaderías agudizar el ingenio a la hora de buscar nuevos clientes, o bien mantener la cartera de clientes obtenida.

Otro punto que también se ve modificado según cada establecimiento, es la forma de pago. Ésa herramienta se utiliza como una importante fuente de atracción a grandes e importantes clientes. La disputa de los mismos es ardua ya que la oferta es demasiada amplia en éste ramo. En su mayoría el pago es diario, pero existen acuerdos en los cuales se pueden realizar semanales o hasta quincenales. El plazo de pago no puede extenderse demasiado dado que la mayoría de los proveedores de las materias primas cobran con el sistema de factura contra factura, es decir que el plazo no es mayor a una semana.

Es fundamental brindar un excelente servicio además de un buen producto. Para el mercado, ése aspecto se ha convertido en primordial a la hora de elegir una panadería para que le provea de productos. Es por ello, que la panadería Nono Pepe ha orientado su búsqueda de personal a gente que sobre todo sea servicial, no dejando de lado por supuesto las cualidades que cada puesto de trabajo requiere.

5.3 Proceso Productivo.

El proceso productivo, consta de once pasos: compra de materias primas, recepción y almacenamiento de materias primas, selección de ingredientes y peso de los mismos, mezclado y amasado, reposo y fermentación primaria, división y moldeado de la masa, reposo y fermentación secundaria, cortes o marcas en el pan crudo, horneado, enfriado, y armado – terminación – decoración.

Las materias primas y los insumos en general son descargados y controlados, posteriormente son almacenados en el depósito. El control no lo efectúa la misma persona.

Una vez seleccionados los ingredientes a utilizar, se pesan de acuerdo a las cantidades que se van a producir, se colocan en una mezcladora junto con la harina, el agua y los diferentes aditivos que se utilizan para producir la masa. El mezclado se realizará con la batidora hasta que la mezcla sea homogénea. Después del batido se requiere el amasado a través de una amasadora.

La masa es fermentada por unas horas para permitir el incremento de su volumen por acción de los componentes leudantes. Este período es conocido como tiempo de reposo.

A posteriori comienza el proceso de formado de piezas (cortado), se realiza con una máquina cortadora la cual le da forma a los panes y los deposita en una lata o bandeja. Se acomodan las mencionadas latas en un carro estantería, el cual es trasladado a la estufa para la fermentación secundaria el tiempo indicado para éste producto.

Una vez finalizado el tiempo de fermentación, se disponen todas las latas en un torno o mesa de trabajo y se procede a realizar a mano los cortes superiores en

cada pan miñón. Se trasladan nuevamente en el carro estantería hasta el horno para ser cocinados por un tiempo aproximado de entre 25 y 30 minutos a una temperatura de 200°C.

Cuando el pan está cocido es trasladado en los carros estanterías a la zona más templada de la cuadra con el fin de lograr el enfriamiento del mismo para posteriormente proceder al armado de pedidos o bien enviarlos al local comercial de la panadería.

5.4 Costeo de producción.

Al ser el pan un producto perecedero se comienza su elaboración y se termina en el día por lo tanto no se posee inventario de productos en procesos.

Los datos que a continuación se detallan fueron proporcionados por el propietario de la panadería, Sr. Diego Rubio y el encargado, su hermano Sr. Sebastián Rubio en el mes de marzo de 2018.

Se considera una producción mensual de 2.850 kg de pan miñón, cual se vende el 100%. De dicha producción se considera que un 25% es vendido en mostrador a un precio de venta de \$ 50 el kg y el 75% restante es vendido al por mayor en el reparto a un precio de venta de \$ 35 por kg.

Tabla 2

Calculo de ingreso total por la venta de pan miñón en el mes de marzo 2018.

	% Producción	Kilos	Precio Venta Unitario	Ingresos
Producción total		2850		
Venta mostrador	25	712,5	\$ 50,00	\$ 35.625,00
Venta por mayor	75	2137,5	\$ 35,00	\$ 74.812,50
Total ingresos				\$ 110.437,50

Fuente: *Elaboración propia.*

De la información recabada se llega al cálculo de un ingreso total de \$ 110.437,50.-

Se ha establecido que el departamento de producción cuenta con dos procesos para la elaboración del pan miñón:

- Amasado
- Horneado

5.4.1 Mano de Obra Directa.

La empresa cuenta con una total de nueve empleados, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera.

Departamento de producción, cinco operarios, de los cuales se detalla las remuneraciones de los operarios que intervienen en la elaboración del pan miñón.

Sección amasado: un maestro panadero con una remuneración de \$ 27.000 y un ayudante con una remuneración de \$ 13.800.

Sección horneado: un ayudante con una remuneración de \$ 13.800.

Departamento de comercialización, cuatro empleados, compuesto por una encargada de mostrador con una remuneración de \$ 16.000, dos empleadas de mostrador con una remuneración de \$ 12.000 cada una y un repartidor con una remuneración de \$ 23.000.

En las remuneraciones de cada empleado se tuvo en cuenta el proporcional correspondiente a aguinaldo (SAC), vacaciones y horas extras.

Se estima que la proporción que se utiliza de los tres departamentos para la elaboración y comercialización del pan miñón, es del 7% del total.

Respecto a cargas sociales por todos los empleados se abona un monto mensual de \$ 59.036,54 representando este un 34% sobre las respectivas remuneraciones.

5.4.2 Materia Prima Directa.

La materia prima se incorpora el 100% al departamento de amasado. El costo total utilizado en un mes es de \$ 30.218,91. Ésta información se obtuvo en base a las facturas de compra de los respectivos proveedores en los meses de enero, febrero y marzo del 2018. La determinación del costo total y unitario se encuentra determinada en apartado Anexos (Anexo N° 5 – Materia prima e insumos necesarios).

5.4.3 Costos Indirectos de Fabricación.

Para el cálculo de los costos indirectos de fabricación se consideraron los porcentajes detallados en la planilla dividida por departamentos donde se completó con la información provista por el propietario de la panadería.

En la misma, se tuvieron en cuenta el consumo de energía eléctrica, impuestos municipales, gastos de rodado, mantenimiento de maquinarias, gastos de artículos de limpieza, envases descartables, bienes de uso utilizados por departamentos, impuestos, tasas y servicios, durante los meses de enero a abril de 2018, para más información ver anexo N° 6 (Anexo N° 6 – Distribución de costos indirectos de fabricación)

Por otra parte para el cálculo de las amortizaciones se tuvo en cuenta la vida útil de los bienes usados en base a los porcentajes provistos por el anexo N° 6. Los mismos se realizaron en la planilla expuesta como anexo N° 7 (Anexo N° 7 – Prorrateo de amortizaciones).

Los costos considerados son totales por el funcionamiento de la panadería, contemplando todos los productos que elabora y comercializa en un mes, al igual que con la mano de obra se considera que la venta del pan miñón consume una proporción del 7% de los costos para dicho producto.

5.5 Determinación de costos.

Identificados todos los costos incurridos en los distintos departamentos se procede a la distribución de los mismos según muestra la tabla en Anexos (Anexo N° 8 - Distribución de costos).

De la planilla se obtienen los costos con base en su relación con la producción, mencionados en el marco teórico.

$$\text{Costo primo} = \text{MD} + \text{MOD} = \$ 34.040,91.-$$

$$\text{Costo de conversión} = \text{MOD} + \text{CIF} = \$ 17.918,94.-$$

En base a relación con el volumen de producción los costos fijos y variables se detallan en el Anexo N° 9, tomando de allí los valores totales (Anexo N° 9 – Distribución de costos fijos y variables).


$$\text{Costos fijos (CF)} = \$ 11.944,43.-$$

$$\text{Costos variables (CV)} = \$ 36.193,41.-$$

Una vez clasificados y distribuidos los costos se procede a armar la hoja de costos con la acumulación de éstos, que se obtiene de cada departamento hasta obtener el costo total y unitario del pan miñón. Ver tabla 3.

Tabla 3

Hoja de costos

 Panadería <i>Nono Pepe</i> Confeitería				
CONCEPTO	Unidades	COSTO	Costos Unitarios	
	kg	TOTAL	Departamento	Acumulación
Departamento I: AMASADO				
Productos en proceso actual	2.850			
Materia Prima				
Harina		\$ 12.825,00	\$ 4,50	
Sal		\$ 572,28	\$ 0,20	
Agua		\$ 56,50	\$ 0,02	
Levadura		\$ 2.422,50	\$ 0,85	
Margarina		\$ 6.327,00	\$ 2,22	
Aditivos		\$ 5.557,50	\$ 1,95	
Grasa		\$ 2.458,13	\$ 0,86	
Subtotal		\$ 30.218,91	\$ 10,60	
Mano de Obra Directa				
Sueldos maestro panadero		\$ 1.890,00	\$ 0,66	
Sueldos ayudantes panaderos		\$ 966,00	\$ 0,34	
Cargas Sociales		\$ 971,04	\$ 0,34	
Subtotal		\$ 3.827,04	\$ 1,34	
Costos Indirectos de Fabricación				
Aceites y lubricantes		\$ 82,88	\$ 0,03	
Correas y accesorios		\$ 210,00	\$ 0,07	
Seguros		\$ 103,15	\$ 0,04	
Alquiler local		\$ 735,00	\$ 0,26	
Energía eléctrica		\$ 546,00	\$ 0,19	
Impuestos, tasas y servicios		\$ 352,17	\$ 0,12	
Artículos de limpieza		\$ 134,40	\$ 0,05	
Amortizaciones		\$ 176,42	\$ 0,06	
Subtotal		\$ 2.340,02	\$ 0,82	
Totales	2.850	\$ 36.385,97	\$ 12,77	\$ 0,00



Panadería *Nono Pepe* Confitería

CONCEPTO	Unidades kgs	COSTO TOTAL	Costos Unitarios	
			Departamento	Acumulación
Departamento II: HORNEADO				
Costo departamento anterior	2.850	\$ 36.385,97		\$ 12,77
Costo departamento actual				\$ 1,09
Producción proceso actual				
Materia Prima				
Harina				
Sal				
Agua				
Levadura				
Margarina				
Aditivos				
Grasa				
Subtotal		\$ 0,00	\$ 0,00	
Mano de Obra Directa				
Sueldos maestro panadero				
Sueldos ayudantes panaderos		\$ 966,00	\$ 0,34	
Cargas Sociales		\$ 328,44	\$ 0,12	
Subtotal		\$ 1.294,44	\$ 0,45	
Costos Indirectos de Fabricación				
Seguros		\$ 45,13	\$ 0,02	
Alquiler local		\$ 735,00	\$ 0,26	
Energía eléctrica		\$ 84,00	\$ 0,03	
Impuestos, tasas y servicios		\$ 505,27	\$ 0,18	
Articulos de limpieza		\$ 44,80	\$ 0,02	
Amortizaciones		\$ 407,76	\$ 0,14	
Subtotal		\$ 1.821,96	\$ 0,64	
Totales	2.850	\$ 39.502,37	\$ 1,09	\$ 13,86



Panadería *Nono Pepe* Confitería

CONCEPTO	Unidades	COSTO	Costos Unitarios	
	kgs	TOTAL	Departamento	Acumulación
Departamento III: Venta y Distribución				
Costo departamento anterior	2.850	\$ 39.502,37		\$ 13,86
Costo departamento actual				\$ 3,03
Producción proceso actual				
Materia Prima				
Harina				
Sal				
Agua				
Levadura				
Margarina				
Aditivos				
Grasa				
Subtotal		\$ 0,00	\$ 0,00	
Mano de Obra Directa				
Sueldos maestro panadero				
Sueldos ayudantes panaderos				
Cargas Sociales				
Subtotal		\$ 0,00	\$ 0,00	
Costos Indirectos de Fabricación				
Sueldo encargada de mostrador		\$ 1.120,00	\$ 0,39	
Sueldo empleadas mostrador		\$ 1.680,00	\$ 0,59	
Sueldo repartidor		\$ 1.610,00	\$ 0,56	
Cargas Sociales		\$ 1.499,40	\$ 0,53	
Aceites y lubricantes		\$ 176,12	\$ 0,06	
Combustible		\$ 315,00	\$ 0,11	
Patente		\$ 26,25	\$ 0,01	
Seguros		\$ 66,62	\$ 0,02	
Alquiler local		\$ 980,00	\$ 0,34	
Energía eléctrica		\$ 210,00	\$ 0,07	
Impuestos, tasas y servicios		\$ 336,76	\$ 0,12	
Imp. Ingresos Brutos		\$ 220,50	\$ 0,08	
Envases descartables		\$ 84,00	\$ 0,03	
Articulos de limpieza		\$ 44,80	\$ 0,02	
Amortizaciones		\$ 266,03	\$ 0,09	
Subtotal		\$ 8.635,48	\$ 3,03	
Totales	2.850	\$ 48.137,85	\$ 3,03	\$ 16,89

Fuente: *Elaboración propia.*

Tabla 4

Cuadro de Resultados

CUADRO DE RESULTADOS			
		Venta por mayor	Venta mostrador
Ingresos Total	\$ 110.437,50	\$ 74.812,50	\$ 35.625,00
Costo Total	\$ 48.137,85	\$ 36.103,39	\$ 12.034,46
Margen de Utilidad	129,42%	107,22%	196,02%

Fuente: *Elaboración propia.*

5.6 Punto de Equilibrio.

Siendo que la panadería vende el pan miñón a dos precios diferentes dependiendo de si la venta es por mayor o por mostrador, para el análisis de contribución marginal y el punto de equilibrio se lleva a cabo la razón promedio para la mezcla de venta determinada según los porcentajes brindados por la empresa.

En base a las ventas, con la información obtenida de la Tabla 2 se elabora la Tabla 5 que muestra los porcentajes de mezcla en unidades y en importe.

Tabla 5

Porcentaje de mezcla de ventas

	Kilos	Precio de Venta	Ingresos por ventas	Porcentaje de mezcla	
				En unidades	En importe
Venta mostrador	712,5	\$ 50,00	\$ 35.625,00	25	32
Venta por mayor	2137,5	\$ 35,00	\$ 74.812,50	75	68
Total	2850		\$ 110.437,50	100	100

Fuente: *Elaboración propia.*

Para el cálculo del costo variable unitario se toma como partida los costos variables totales reflejados en el Anexo N° 9 y los porcentajes correspondientes a cada venta en particular como muestra la siguiente tabla.

Tabla 6

Costos Variables Unitarios

	% Producción	Kilos	Distribución CV	CV unitario
Costo Variable Total			\$ 36.193,41	
Venta mostrador	25	712,5	\$ 9.048,35	\$ 12,70
Venta por mayor	75	2137,5	\$ 27.145,05	\$ 12,70
Total	100	2850	\$ 36.193,41	\$ 25,40

Fuente: *Elaboración propia.*

Con los datos recabados en la Tabla 2 y en la Tabla 6 se calcula la contribución marginal, que es la diferencia entre el precio de venta y el costo variable unitario. Con éste dato el propietario de la panadería estará en condiciones de conocer si el precio de venta que tiene cubre los costos fijos y que utilidad le genera. Ver Tabla 7.

Tabla 7

Contribución Marginal

	Kilos	Ingresos	Costos Variables	Contribución Marginal	
				Importe	%
Venta mostrador	712,5	\$ 35.625,00	\$ 9.048,35	\$ 26.576,65	74,60
Venta por mayor	2137,5	\$ 74.812,50	\$ 27.145,05	\$ 47.667,45	63,72
Total	2850	\$ 110.437,50	\$ 36.193,40	\$ 74.244,10	67,23

Fuente: *Elaboración propia.*

El total de costos fijos en el período analizado es de \$ 11.944,43 según indica el Anexo N° 9.

Se calcula el punto de equilibrio global en término de ingresos

$$1. \%CM = \frac{\text{Contribución Marginal Total}}{\text{Ingresos Totales}} = \frac{\$ 74.244,10}{\$ 110.437,50} = 67,23\%$$

2. Punto de equilibrio

$$PE = \frac{CF}{\%CM} = \frac{\$11.944,43}{0.6723} = \$ 17.766,52$$

3. Distribución de las ventas en el punto de equilibrio

	Mezcla conforme a importe de ventas	Punto de equilibrio en término de ingresos
Venta mostrador	32	\$ 5.685,29
Venta por mayor	68	\$ 12.081,23
Total	100	\$ 17.766,52

4. Comprobación del punto de equilibrio

	Ventas en el punto de equilibrio	Contribución Marginal (%)	Total de Contribución Marginal
Venta mostrador	\$ 5.685,29	74,6	\$ 4.243,27
Venta por mayor	\$ 12.081,23	63,72	\$ 7.701,16
Total	\$ 17.766,52		\$ 11.944,43
Costos Fijos			-\$ 11.944,43
Utilidad			\$ 0,00

Se calcula el punto de equilibrio global en término de unidades en kilogramos

$$1. \text{ CMu} = \frac{\text{Contribución Marginal Total}}{\text{Unidades de Venta}} = \frac{\$ 74.244,10}{2850} = \$ 26,05$$

2. Punto de equilibrio

$$PE = \frac{CF}{\text{CMu}} = \frac{\$11.944,43}{\$26,05} = 458,52 \text{ Kg}$$

3. Distribución del volumen de ventas en el punto de equilibrio

	Mezcla conforme a unidades	Punto de equilibrio en término de unidades
Venta mostrador	25	\$ 114,63
Venta por mayor	75	\$ 343,89
Total	100	\$ 458,52

4. Comprobación del punto de equilibrio

	Punto de equilibrio en unidades	Contribución Marginal por unidad	Total de Contribución Marginal
Venta mostrador	\$ 114,63	37,3	\$ 4.275,68
Venta por mayor	\$ 343,89	22,3	\$ 7.668,75
Total	\$ 458,52		\$ 11.944,43
Costos Fijos			-\$ 11.944,43
Utilidad			\$ 0,00

Es importante destacar que según el punto de equilibrio calculado con los datos brindados por la panadería resulta que la misma se encuentra en muy buen nivel de seguridad y genera utilidades con la producción de 2850kg de pan miñón, ya que con producir 458,52kg alcanza a cubrir los costos sin ganar ni perder dinero.

5.7 Análisis FODA.

El proceso de análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, análisis FODA, se utiliza como herramienta para diagnosticar la situación de una empresa con el objetivo de poder tomar decisiones estratégicas oportunas y mejorar en el futuro.

Consta de dos partes: análisis externos donde se identifican los factores del entorno que son incontrolables y generan las oportunidades y amenazas para la empresa y competidores del sector.

Las fortalezas y debilidades corresponden al análisis interno de la organización donde se trata de identificar los puntos fuertes y débiles de la empresa.

Las afirmaciones incluidas en el FODA surgen del relevamiento realizado en la empresa a su propietario mediante técnicas conversacionales, sumado a observaciones no participantes y un profundo análisis textual además de una investigación macroeconómica en el rubro.

Tabla 8

Matriz FODA de la empresa.

Análisis Interno	<p style="text-align: center;">Fortalezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Amplia trayectoria. - Alta calidad de los productos y del servicio ofrecido. - Buena ubicación del local comercial. - Empleados con mucha antigüedad, asegurando un fuerte compromiso para con la empresa. - Amplia cartera de clientes tanto en el mostrador como en el reparto. - Algunos procesos estandarizados. - Buena infraestructura. 	<p style="text-align: center;">Debilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Falta de un sistema contable. - Precaria administración. - Centralización de toma de decisiones en el dueño. - Escasez de relaciones comerciales con nuevos proveedores. - Pagos en efectivo a proveedores y empleados. - Falta de control en los procesos.
Análisis Externo	<p style="text-align: center;">Oportunidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilidad de conseguir maquinaria para renovar las instalaciones. - Posibilidad de apertura de nuevas sucursales y de ampliar el reparto. - Alianzas estratégicas con instituciones y sanatorios. - Capacitar continuamente al personal, ya que siempre se encuentran predispuestos para ello. - Desarrollar la franquicia de la panadería Nono Pepe. 	<p style="text-align: center;">Amenazas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Competencia desleal de panaderías no registradas. - Aumentos de impuestos y servicios. - Incertidumbre por la falta de trabajo en general conlleva a la baja en las ventas. - Fluctuaciones de los costos de las materias primas por inclemencias climáticas. - Inflación.

Fuente: *Elaboración propia.*

5.8 Conclusiones del diagnóstico de la empresa.

A partir de los resultados obtenidos, producto del análisis de la información recaudada para poder diagnosticar la empresa, se llegó a las siguientes conclusiones:

- La panadería Nono Pepe no posee un sistema de costos lo que no le permite contar con información veraz y adecuada para determinar el costo real unitario de los productos terminados.
- No existe manejo de inventario por lo que la panadería no cuenta con información exacta de los materiales y suministros que se encuentran disponibles para llevar a cabo el proceso productivo, lo que implica que pueda existir un sobre abastecimiento o desabastecimiento de las mercaderías.
- No contar con documentos contables y papeles de trabajos en donde estén reflejados la utilización de los elementos del costo en el proceso productivo, dificulta el conocimiento de todos aquellos rubros que intervienen en la determinación de los costos de producción y en la asignación de los mismos a los productos terminados.
- Al no contar con un sistema de costo impide al propietario de la empresa poder tomar decisiones correctas basadas en datos reales y confiables; dificultando principalmente el cálculo del precio de venta al público de sus productos y por ende conocer los márgenes de rentabilidad.

5.8.1 Propuesta de mejoras a la empresa.

Todas estas falencias señalan que es necesario que la empresa cuente con un sistema de costos que le permita conocer fehacientemente los costos de materia prima, manos de obra y costos indirectos de fabricación de cada proceso productivo.

El sistema de costos propuesto, además de conocer los costos de los productos que elabora, les permitirá por un lado tomar decisiones en base a información confiable y por otro conocer cuáles son los productos que generan más utilidades.

A su vez les permitirá tener mayor control sobre la materia prima para satisfacer la demanda del departamento de producción sin que esto implique un exceso de stock además de poder cuantificar el tiempo de mano de obra directa utilizada en la elaboración de sus productos para eliminar el tiempo ocioso.

Le permitirá a la panadería poder ordenarse sin que implique una gran inversión en tiempo y en capacitación de personal debido a su simplicidad.

Capítulo 6. Desarrollo de la propuesta de aplicación.

6.1 Propuesta final - Metodología para el desarrollo.

Para el desarrollo del presente trabajo fue necesario como punto de partida poder identificar el proceso productivo que realiza la empresa y todos los costos asignados al mencionado proceso. Para ello se realizaron observaciones directas donde se pudo conocer el funcionamiento del departamento de producción y con el respaldo de investigación documental poder identificar los costos involucrados en el mencionado proceso productivo. Además se utilizó el soporte de una entrevista al dueño de la panadería y de una encuesta a cargo del encargado de la panadería y el maestro panadero para poder obtener una información precisa.

Posteriormente, utilizando las mismas metodologías descritas en el párrafo anterior, se procederá a estudiar los costos generados por cada sector que tiene la empresa para ser valuados, acá se tendrán en cuenta todas las áreas con el fin de obtener un conocimiento más próximo de la misma y así estar en condiciones de desarrollar el sistema de costos propuesto.

De la misma manera que se analizarán los costos se examinarán los ingresos que produce la panadería mediante las ventas. Para luego con la utilización de las fórmulas adecuadas, determinar si la panadería se encuentra en punto de equilibrio, es decir que no gana ni pierde económicamente, o poder determinar si están teniendo pérdidas o ganancias y de ser así conocer el margen de la ganancia.

Una vez realizado el trabajo de campo, o sea, la recolección de datos y un análisis minucioso de las actividades que desarrolla la panadería, se propone implementar el sistema de costos por procesos, para que la empresa pueda determinar

sus costos reales de producción, tener un eficiente manejo de recursos y cuenta con información precisa, confiable y oportuna para la toma de decisiones.

Los cinco pasos que deben seguirse en un sistema de costeo por procesos en cada uno de los dos departamentos involucrados en el proceso de producción de los productos que elabora la panadería son:

- Resumir el flujo de unidades físicas producidas.
- Calcular la producción en término de unidades equivalentes.
- Resumir los costos totales por contabilizar.
- Calcular los costos por unidad equivalente y
- Asignar los costos totales a las unidades terminadas y a las unidades que haya en el inventario final de productos en proceso.

Como se ha mencionado anteriormente, al ser el pan un producto perecedero se comienza su elaboración y se termina en el día por lo tanto no se posee inventario de productos en procesos, con lo cual todas las unidades que se comienzan a producir en un período son finalizadas en el mismo.

Por lo tanto teniendo los costos de materia prima, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación de un período y sabiendo las unidades producidas en dicho período se puede determinar el costo unitario de cada producto mediante los siguientes cocientes:

- Costo unitario de materia prima = $\frac{\text{Costo total de materia prima}}{\text{Cantidad unidades terminadas}}$
- Costo unitario de mano de obra directa = $\frac{\text{Costo total de mano de obra directa}}{\text{Cantidad unidades terminadas}}$
- Costo unitario de costo indirecto de fabricación = $\frac{\text{Costo total de CIF}}{\text{Cantidad unidades terminadas}}$

Obteniendo así el costo unitario total como la sumatoria de los tres costos unitarios. Siendo que la panadería no cuenta con existencia final de productos en procesos el costo unitario podría resultar de la sumatoria de los costos totales dividido por la cantidad de unidades producidas y terminadas en el período bajo estudio.

Desarrollado el sistema de costos se implementará como así también las planillas necesarias con información pertinente con la finalidad de establecer niveles de eficiencia en el uso de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación y de esta manera evitar posibles desviaciones.

Por último se controla que el sistema funcione correctamente y en base a un análisis, determinar la persona encargada del control; llegado el caso de que la empresa determine que desea implementar el sistema.

6.2 Detalle de documentación propuesta.

Para la implementación del sistema de costos por procesos se detalla la documentación propuesta y quiénes deberán utilizarlas desde el punto de vista de una cuestión táctica. Desde una visión más jerárquica en la toma de decisiones, a nivel estratégico puede notarse lo siguiente:

- 1) Mejorar los procesos de la empresa para aplicarlos de manera eficiente durante el año 2019.

Breve justificación: Mejorar la toma de decisiones por la nueva disponibilidad de información obtenida del sistema de costos por procesos. Eficientización de los recursos.

- 2) Eficientizar los recursos de materia prima, insumos, de capital humano y monetarios por la implementación del sistema de costos.

Breve justificación: Potenciar la productividad, estableciendo controles por planillas como los detallados más adelante.

- 3) Estructurar bajo un sistema de costos la compra de materiales, almacenamiento y tratamiento.

Breve justificación: Es necesario tener con una metodología que permita organizar el manejo de los materiales, es una manera más de usar de manera eficiente los recursos.

- 4) Detectar los niveles de producción óptimos en el producto principal que permita tomar decisiones de elevar o disminuir producción.

Breve justificación: toma de decisiones de producción son importantes, para concentrar recursos en otro sector de la panadería.

Los objetivos estratégicos remarcados anteriormente no son los únicos pero son los más importantes y lo más directos desde los objetivos específicos. Para el cumplimiento de los mismos es que a continuación se nombran las diferentes acciones para su realización.

6.2.1 Planilla control materia prima.

Habrà una persona que registrará las cantidades y costos de los materiales recibidos, los entregados y los que se encuentran en existencia. En base a todo esto, se encargará de realizar los pedidos pertinentes a los proveedores para poder abastecer el almacén y tener siempre disponible el stock necesario para la producción.

Con ésta planilla se evitarían problemas de escasez o excesos de materia prima.



Panadería

Nono Pepe

Confitería

CONCEPTO	Unidades kgs	COSTO TOTAL	Costos Unitarios	
			Departamento	Acumulación
Departamento I: AMASADO				
Productos en proceso actual				
Materia Prima				
Subtotal				
Mano de Obra Directa				
Subtotal				
Costos Indirectos de Fabricación				
Subtotal				
Totales				
Departamento II: HORNEADO				
Costo departamento anterior				
Costo departamento actual				
Producción proceso actual				
Materia Prima				
Subtotal				
Mano de Obra Directa				
Subtotal				
Costos Indirectos de Fabricación				
Subtotal				
Totales				
Departamento III: Venta y Distribución				
Costo departamento anterior				
Costo departamento actual				
Producción proceso actual				
Materia Prima				
Subtotal				
Mano de Obra Directa				
Subtotal				
Costos Indirectos de Fabricación				
Subtotal				
Totales				

Fuente: *Elaboración propia.*

6.3 Etapa táctica.

El detalle de las acciones a seguir es el siguiente:

- Primer paso: El Sr. Sebastián Rubio será la persona responsable de la compra de materia prima e insumos, control de mercaderías y precios facturados por los proveedores. Para realizar estos pedidos a los proveedores, deberá analizar la existencia de stock que refleje la planilla control materia prima. Una vez controlada la mercadería con las facturas de compras deberá corroborar con la planilla materias primas que no haya habido ninguna variación de precios, en caso de haberlos, modificar los importes en dicha planilla.
- Segundo paso: El maestro panadero y su ayudante deberán solicitar la materia prima e insumos al Sr. Sebastián Rubio mediante la planilla requisición de materiales.
- Tercer paso: Otra responsabilidad que tendrá el Sr. Sebastián Rubio será el control de mano de obra, para ello contará como herramienta fundamental a la planilla control mano de obra.
- Cuarto paso: La Sra. Luisa Gallitto, deberá ocuparse de mantener permanentemente actualizada la planilla de distribución de costos fijos y variables según los ítems de la misma.
- Quinto paso: El sistema de costeo contará con una planilla denominada hoja de costos, la cual resultará de la carga de las planillas antes mencionadas (materias primas, control mano de obra, distribución de costos fijos y variables) al estar vinculada con ellas. Es decir, que reflejará automáticamente todas las variables posibles mediante la informatización

del sistema. Aquí el Sr. Diego Rubio, podrá visualizar absolutamente todos los costos del proceso de producción del pan miñón.

6.4 Costos de implementación.

Los costos de implementación serán variables respecto al momento en que se decida poner en marcha el sistema de costos por procesos, teniendo en cuenta que dichos costos son afectados por la inflación y otras variables macroeconómicas.

Los costos que deberán tenerse en cuenta para el desarrollo de la propuesta en el mes de octubre 2018 son:

- La adquisición de 3 (tres) computadoras para poder llevar los registros de manera automatizada y evitar así demoras innecesarias y errores que podría causar la registración manual. La erogación total por las máquinas será aproximadamente de \$ 80.000.-
- Instalación de red informática. Por la cual estarán vinculadas las 3 (tres) computadoras. Con un costo aproximado de \$ 10.000.-
- El análisis, diseño, implementación y auditoría del sistema de costos tendrá un valor de \$ 30.000.

Dichos costos serán realizados en ese orden y los fondos para su implementación provienen de resultados acumulados por parte de los propietarios de la panadería de periodos anteriores. Respecto a variables macroeconómicas como la inflación, el tipo de cambio y otras están incluidas dentro de los valores mencionados como costo previamente. También dichos valores son totales, por lo que incluyen la adquisición de los materiales, insumos y herramientas necesarias como además la mano de obra complementaria a ellas.

6.5 Cronograma de avance.

Tabla 9

Diagrama de Gantt.

ACTIVIDADES / MESES	Enero 2018	Febrero 2018	Marzo 2018	Abril 2018	Mayo 2018	Junio 2018
Primer paso	■					
Segundo paso	■	■				
Tercer paso		■	■	■		
Cuarto paso			■	■	■	■
Quinto paso				■	■	■

Fuente: *Elaboración propia.*

Capítulo 7. Conclusiones.

Con el presente trabajo de investigación y aplicación se arribó a las siguientes conclusiones considerando los objetivos específicos del trabajo final de grado:

- Identificar el proceso productivo y los costos asignados al producto elegido que elabora la panadería para determinar principales variables y etapas intervinientes.
 - Con la implementación del sistema se podrá conocer el precio de costo de todos los productos que elabora la panadería y analizar cuáles serán conveniente seguir produciendo y comercializando y cuáles no.
 - Se dio a conocer la relación que tiene los costos indirectos en el costo total del producto elegido para la aplicación del sistema de costos y la importancia de tener control por si existen variaciones en dichos costos.
 - En cuanto a la mano de obra directa se podrá determinar con el uso de las planillas propuestas el tiempo real que demanda la producción de cada producto y que este dato no sea obtenido por estimaciones.
 - El control de materia prima implicará que se conozca fehacientemente las cantidades necesarias para la elaboración de cada producto, la mercadería con la que cuenta en el depósito y cuando le será necesario hacer el pedido a los respectivos proveedores.
 - Para el funcionamiento correcto del sistema de costos se requiere que el personal esté concientizado en cuanto a las ventajas que conlleva su implementación. Por lo tanto sería conveniente la capacitación adecuada

para el uso de las planillas propuestas y los circuitos que deben respetarse para la elaboración de los productos.

- La construcción de los instrumentos adecuados para la recolección de información y la validación de los mismos facilitará notablemente el control de los costos incurridos en el proceso de producción.
 - Diseñar los informes que sean necesarios para que el propietario pueda contar con información precisa para la toma de decisiones permitirá poder realizar las modificaciones que considere oportunas para el giro de su negocio.
 - Poder obtener en tiempos reales en control de los costos e inventarios para no incurrir en gastos innecesarios y poder destinar esos fondos a inversiones que ayuden a contribuir al crecimiento de la empresa.
- Valuar los costos de producción para la formación eficiente de los precios de los productos.
- Se pudo demostrar al propietario de la empresa las utilidades reales obtenidas de las ventas tanto sean por mayor o mostrador del producto seleccionado para la investigación de éste trabajo, ésta información no era de conocimiento con exactitud.
 - El propietario de la panadería siguió los pasos de sus antecesores para el manejo de su negocio, llevando adelante todas las actividades de manera empírica. Entender que él es el motor para poder realizar los cambios propuestos será la base para la implementación del sistema, tomando

conciencia de la importancia de contar con información oportuna, veraz y confiable para la toma de decisiones que dicho sistema brinda.

- Conociendo los costos reales en la producción de los productos que elabora se podrá calcular los precios de venta sin regirse sólo por paritarias, ya que no implica que dichos aumentos cubran el 100% de los costos y proporciones las utilidades deseadas.
 - Conseguir el menor impacto posible en las actividades habituales de la empresa al momento de realizar las modificaciones necesarias para la implementación del sistema ayudaría que el cambio sea aceptado sin condicionamientos.
- Indicar el punto de equilibrio en la elaboración de pan miñón para determinar nivel de ventas mínimo y necesario para cubrir los costos de producción.
 - Es importante destacar que según el punto de equilibrio calculado con los datos brindados por la panadería resulta que la misma se encuentra en muy buen nivel de seguridad y genera utilidades con la producción de 2850kg de pan miñón, ya que con producir 458,52kg alcanza a cubrir los costos sin ganar ni perder dinero.

En resumen, se pretende demostrar la importancia de un sistema de costos para empresas con las características de la panadería bajo estudio y que el propietario y encargado puedan ver los beneficios de implementarlo.

Cabe aclarar que dicho sistema, se deberá usar para la totalidad de los productos que la elabora la panadería.

7.1. Recomendaciones.

El diseño y la implementación de un sistema de costos implica, aparte de llevar a cabo el proyecto, seguir una ruta de recomendaciones para la eficientización del sistema de costos nuevo para la panadería. Dichas recomendaciones están destinadas a los propietarios y a los empleados de la panadería.

Entre ella pueden mencionarse las siguientes:

- 1) El sistema de costos, en toda empresa en baja y alta envergadura debe ser mantenido por personas competentes en la materia. En este caso se recomienda no discontinuar con la implementación del sistema de costeo por procesos, ya que sería un retroceso grande al avance realizado en el comercio.
- 2) Usar toda la información disponible por dicho sistema. Encontrarle la utilidad para la toma de decisiones.
- 3) Archivar los reportes de cierres mensuales de costos fijos y variables, para anualizar lo obtenido.
- 4) Aplicar todos los recursos necesarios para mantener, reparar, mejorar y potenciar el sistema de costos en la panadería.
- 5) Capacitar a todo el personal para que colabore con el almacenamiento de documentos que permitan determinar los costos actuales.
- 6) Crear reportes de costos nuevos que permitan ver las variantes y evoluciones de los mismos.

- 7) Detectar todas aquellas variables nuevas que vayan surgiendo en el transcurso de la actividad, que puedan modificar la política de la panadería.

Capítulo 8. Bibliografía.

Fuentes de textos.

- Fowler Newton, E. (2001). *Contabilidad Superior*. (4° ed.). Buenos Aires, Argentina: Ediciones Macchi.
- García Colín, J. (2008). *Contabilidad de Costos*. (3° ed.). México: Editorial McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Hernández Sampieri, R.; Baptista Lucio, P. y Fernández Collado, C. (2010). *Metodología de la investigación*. (5° ed.). México: Editorial McGraw-Hill Interamericana S.A.
- Horngren, C., Datar, S., Rajan, M. (2012). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial*. (12ª Edición). México: Editorial Pearson.
- Polimeni, R., Fabozzi F., Adelberg A., Kole M. (2009). *Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. (2° ed.). La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela.
- Sinisterra Valencia, G. (2011). *Contabilidad de Costos*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones.
- Vanderbeck, E. y Mitchell, M. (2015). *Principios de Contabilidad de Costos*. (17ª Ed.). México: Cengage Learning Editores.
- Vиейtes, R. (2004). *Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad: epistemología y técnicas*. (1° ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial de las Ciencias.

Otras fuentes.

- Asociación de industriales panaderos y afines de Rosario (2017). Recuperado septiembre, 2017 de: http://www.panaderosderosario.org.ar/site/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=9&Itemid=110
- Bel, N. E. (2017). *Diseño de un sistema de determinación de costos por procesos para la empresa B&S envases de papel para crear valor en sus productos*. Tesis no publicada. Universidad Empresarial Siglo 21.
- Bujedo, C. J. (2015). *Sistema de costeo para una empresa productora de semillas híbridas*. Tesis no publicada. Universidad Empresarial Siglo 21.
- Cañas Villarruel, C. D. (2015). *Propuesta de un sistema de costeo por procesos para el tratamiento de agua cruda en la planta bellavista de la empresa pública metropolitana de agua potable y saneamiento – EPMAPS*. Tesis no publicada. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Diario hoy (2018). Recuperado mayo, 2017 de: <https://diariohoy.net/politica/se-profundiza-la-crisis-en-la-industria-del-pan-95011>
- El país (2017). Recuperado febrero, 2017 de: https://elpais.com/economia/2017/02/20/actualidad/1487608173_399288.html
- Garzón Moreno, J. A. y Quimbita Cadena, B. V. (2010). *Diseño de un sistema de costos por procesos en la panadería “La Catedral” ubicada en la provincia de Chaco – Resistencia para el mes de junio del 2010*. Tesis no publicada. Universidad de la Cuenca del Plata.

- iProfesional (2018). Recuperado marzo, 2018 de: <http://m.iprofesional.com/notas/265609-Un-nuevo-informe-revela-la-fuerte-carga-fiscal-que-recae-sobre-los-alimentos>
- Ortiz Naranjo, S. V. (2015). *Propuesta de sistema de costos en el proceso productivo de una industria de tornillos en la ciudad de Quito*. Tesis no publicada. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Zelada Alva, H. R. (2014). *Propuesta de implementación de un sistema de costos por procesos en la cría intensiva de ganado porcino para mejorar la rentabilidad económica y financiera de la Empresa Granja San Luis E.I.R.L. Guadalupe - La Libertad, año 2013*. Tesis no publicada. Universidad Nacional de Trujillo.

Capítulo 9. Anexos.

Anexo N° 1. Entrevista al propietario de la empresa.

Entrevista realizada al propietario de la panadería Nono Pepe con sus respuestas.

Nombre: Sr. Diego Rubio

Objetivo: recabar información necesaria para el diagnóstico de la empresa.

1. Antigüedad de la empresa en años y reseña histórica.

La panadería Nono Pepe es una empresa familiar, llegando a ser una panadería clásica en su zona de influencia. Fue fundada por don Giuseppe Rubio (inmigrante italiano) a mediados del año 2000 en la zona norte de la ciudad de Rosario. En sus comienzos el mencionado fundador se ocupaba de la fabricación de los artículos con ayuda de su esposa, su hija y su yerno. Luego de realizar la producción, ambas señoras se ocupaban de la atención del local al público.

En el año 2005 y luego de la muerte de Giuseppe, la familia tomó la decisión de mudar la fábrica y el local a una zona con más afluencia de gente. Es por ello que eligieron el barrio de Pichincha.

2. ¿La panadería tiene definido expresamente la misión, visión y valores?

Sí, mantener un nivel de calidad alto en las mercaderías elaboradas para seguir satisfaciendo las necesidades y gustos de los clientes. Innovar en la elaboración para poder brindar nuevos productos sin renunciar al compromiso de calidad y buena atención. Buscar ser una marca registrada dentro de sus colegas de la zona.

3. ¿Cómo está organizada la panadería?

La panadería la dirige su propietario, como encargado esta su hermano y en la administración su madre. La contabilidad la lleva la Asociación de industriales panaderos y afines de Rosario. Para la elaboración de sus productos cuenta con cinco operarios, los cuales dos son maestros panaderos, dos son ayudantes y un empleado de mantenimiento de la cuadra. En el departamento de comercialización cuenta con 4 empleados, entre ellos 3 son las personas que atienden en mostrador y uno es el repartidos.

4. Tipo de empresa (unipersonal, sociedad o cooperativa)

Unipersonal.

5. Tipo de propiedad (individual, familiar, pública, gubernamental)

Propiedad familiar.

6. ¿La panadería tiene establecido un sistema contable?

No.

7. En caso de contar con sistema contable ¿El sistema consta con un subsistema de costos?

Tampoco cuenta con sistema de costos.

8. Si no cuenta con un sistema de costos ¿Cómo determina el costo unitario de sus productos?

Los calcula por estimación.

9. ¿Quién es la persona encargada de calcular los costos?

El dueño de la panadería es quien se encarga de poner los precios de venta de sus productos en base a los publicado por la Asociación de industriales panaderos y afines de Rosario y a las paritarias de su gremio sin tener conocimiento de los costos incurridos en los productos que elabora.

10. ¿Cuántas personas trabajan en la empresa?

9

11. ¿En qué sector industrial esta su empresa?

En el de la panificación.

12. ¿En qué zona está ubicada la panadería?

Zona centro, barrio Pichincha de la ciudad de Rosario, provincia de Santa Fe.

13. ¿Qué tipo de productos fabrica y cuantos tipos de ellos?

Se fabrican facturas de manteca, medialunas y bizcochos. Panes como el miñón, varillas y pan de molde entre otros. Elaboran postres, tortas y masas. También pastas tipo caseras, distintas empanadas y tartas. Panes integrales, panes y galletas sin sal, productos para celíacos y también para diabéticos.

14. ¿Cuántos competidores directos posee?

Los competidores que más afectan son los panaderos trabajan de manera informal.

15. En comparación con sus competidores ¿Cuáles son los aspectos que lo diferencia de ellos?

La calidad de sus productos.

16. Tipos de clientes que compran sus productos (mayoristas, minoristas, ambos)

Ambos

17. ¿Dónde se ofrecen sus productos?

Se venden en mostrador, además se ofrecen en bares, comercios, restaurantes, salones de fiestas.

18. ¿Qué áreas funcionales componen su empresa?

Ver plano del establecimiento.

19. ¿Cuáles son las principales características de su gestión empresarial?

Cuentan con una amplia trayectoria y una ubicación estratégica del local comercial. Alta calidad en sus productos y servicios. Empleados de mucha antigüedad y el servicio de reparto para la venta mayorista.

20. ¿Cuenta con proveedores fijos?

Si

Anexo N° 2. Encuesta.

Cuestionario dirigido al encargado y al maestro panadero de la panadería Nono Pepe.

Estimados señores el objetivo de la encuesta es recabar información y datos relevantes de la panadería para el desarrollo de una investigación, la cual servirá para el diseño del sistema de costos adecuado que permitirá al propietario conocer fehacientemente los costos del departamento de producción. La respuesta de cada uno será de mucha importancia por lo cual se pide total criterio y sinceridad a la hora de responder. Las mismas serán anónimas y absolutamente confidenciales. Los resultados obtenidos son únicamente para el desarrollo de la investigación anteriormente mencionada.

Desde ya se agradece la colaboración y tiempo dedicado de cada uno.

Marcar con una (X) la o las respuestas seleccionadas.

1. PROCESO PRODUCTIVO			
1.1. ¿Cuáles son los productos elaborados por la empresa?			
Pan miñón	X	Tortas	X
Facturas	X	Postres	X
Medialunas	X	Masas	X
Bizcochos	X	Pastas	X
Palmeritas	X	Tartas	X
Galletas	X	Empanadas	X
Budines	X	Pan dulce	X
Otros: pan varillas, pan de molde, panes integrales, panes y galletas sin sal, productos para celíacos y para diabéticos.			
1.2. ¿Cuáles de todos los productos es el de mayor demanda que elabora la panadería?			
Pan miñón	X	Masas	
Facturas		Galletas	
Medialunas		Budines	
Bizcochos		Pan dulce	
Palmeritas		Pastas	
Tortas		Tartas	
Postres		Empanadas	

Otros			
1.3. ¿Cuál es la capacidad productiva mensual del producto de mayor demanda?			
2.850 kg de pan miñón			
1.4. ¿Cuál es la forma de producción para el producto de mayor demanda?			
Producción intermitente	X		
Producción continua			
Producción mixta			
1.5. ¿Cuáles son las fases para la elaboración del producto de mayor demanda?			
Compra de materiales	X	Horneado	X
Decorado		Amasado	X
Moldeado		Enfriado	X
Envasado		Engrasado	
Enharinado		Desmoldado	X
Otro:			
1.6. En las fases para la elaboración del producto de mayor demanda ¿Cuáles se realizan de forma manual (○) o mecánica (X)?			
Horneado	X	Enharinado	
Mezclado	X	Desmoldado	
Amasado	X	Decorado	
Enfriado		Moldeado	
Engrasado		Cortado	○
Otro:			
1.7. ¿Cuáles son las maquinarias que utilizan?			
Amasadora	X	Horno a gas	X
Batidora		Horno a leña	
Laminadora	X	Horno eléctrico	X
Cortadora	X	Balanza	X
Otro:			
2. ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN			
2.1. ¿Cuáles de los siguientes materiales son los utilizados para la elaboración del producto de mayor demanda?			
Harina	X	Agua	X
Huevos		Leche	
Azúcar		Frutas	
Manteca		Esencias	
Margarina	X	Aditivos	X
Grasa	X	Levadura	X
Chocolate		Crema de leche	
Sal	X	Merengues	
Otros			
2.2. ¿La empresa utiliza formularios para controlar la compra de materiales e insumos?			

Si			
No	X		
Si la respuesta es SI ¿Cuáles?			
Requisición de materiales			
Ordenes de compras			
Informe de recepción			
Otros:			
2.3. ¿Se asigna el costo de los materiales usados en la producción al costo de productos elaborados?			
Si			
No	X		
Si la respuesta es SI, indique el criterio usado:			
Costo de materia prima			
Cantidad total de materia prima utilizada dividida por la cantidad de productos elaborados			
Estimaciones a partir de la experiencia			
Algún método de evaluación de inventario			
Otro:			
2.4. ¿Cómo está distribuido el personal que trabaja en la panadería? Indicar el número de personas.			
Producción	5		
Venta y distribución	4		
Administración			
Otros:			
2.5. ¿Sobre qué base se paga el salario de los trabajadores?			
Unidad de tiempo (salario fijo)	X		
Unidad de producción (a destajo)			
Unidad de tiempo por producción			
Otro:			
2.6. ¿Se asigna el costo del salario de los trabajadores que intervienen en el proceso productivo al costo de los productos elaborados?			
Si			
No	X		
Si la respuesta es SI, indique el criterio usado:			
En base a las horas empleadas en la elaboración del producto			
Estimaciones a partir de la experiencia			
Un porcentaje del costo de la mano de obra directa			
Se considera una cantidad fija			
Otro:			
2.7. ¿Cuáles de los siguientes costos tiene la panadería?			
Artículos de limpieza	X	Energía eléctrica	X
Costo de asesoría técnica		Agua	X
Costo de seguro	X	Gas	X
Costo de repuestos	X	Impuesto ingresos brutos	X

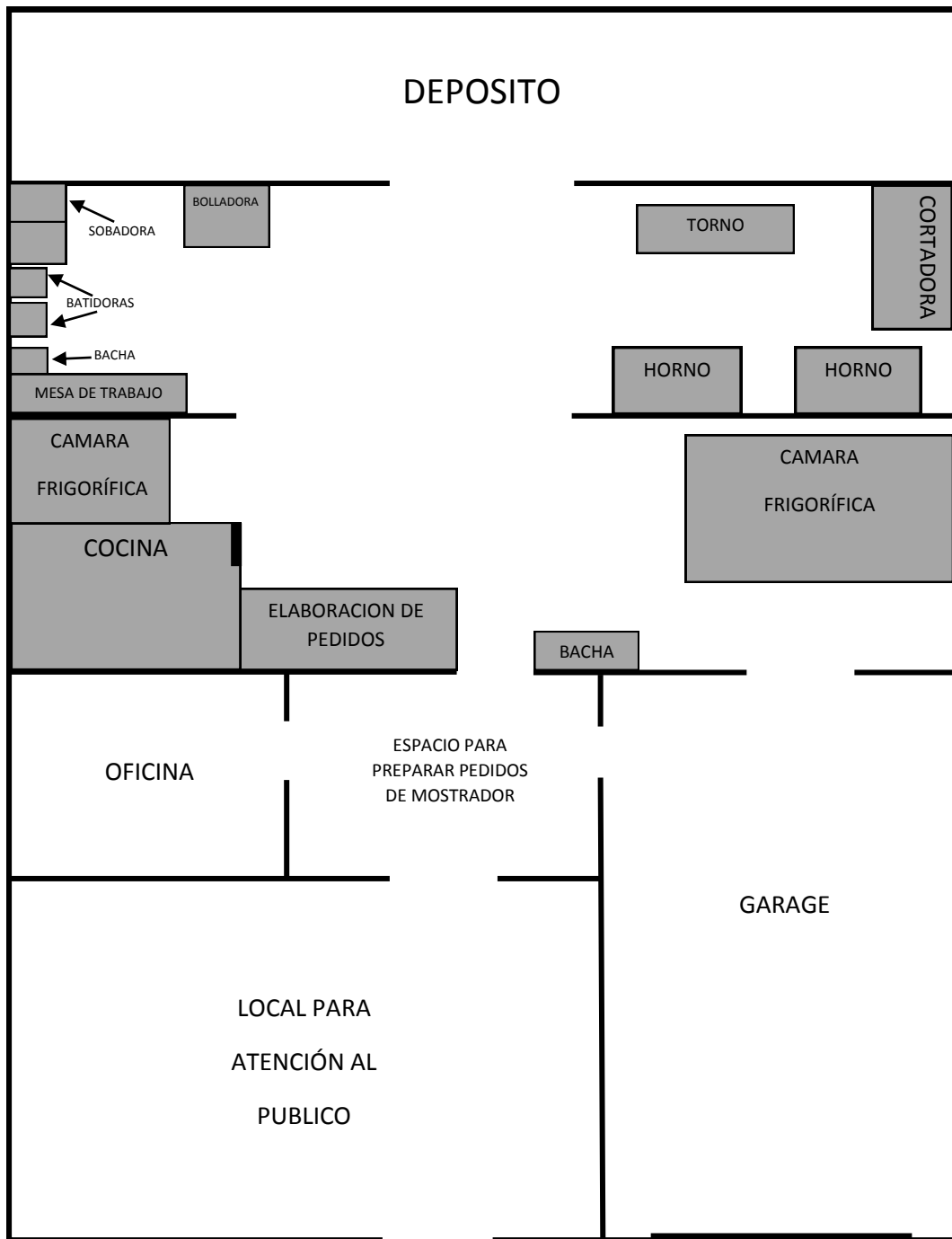
Aceites y lubricantes	X	Impuestos municipales	X
Salario de vigilancia		Envases descartables	X
Mantenimiento y reparaciones	X	Alquiler local	X
Salario asesores		Amortizaciones	X
Combustible	X	Grupo electrógeno	X
Patente	X	Mobiliarios	X
Otros:			
2.8. ¿La panadería utiliza formularios de control de los costos en los que incurre?			
Si			
No	X		
2.9. ¿La panadería asigna los costos en los que incurre al costo de los productos que elabora?			
Si			
No	X		
Si la respuesta es SI, indique el criterio usado:			
Por las horas empleadas en la elaboración del producto			
Estimaciones a partir de la experiencia			
Costo basado en actividades			
La cantidad usada de materiales en el producto			
Otros:			
3. INVENTARIO DE MATERIALES Y SUMINISTROS			
3.1. ¿Utiliza la panadería inventario de materiales y suministros?			
Si			
No	X		
Si la respuesta es NO, indique el porque:			
Por falta de control			
3.2. ¿La panadería realiza controles de materiales y suministros?			
Si			
No	X		
Si la respuesta es SI, indique de que tipo:			
Control visual		Control computarizado	
Control físico		Ficha de stock	
Control manual		Otro:	
3.3. ¿Se utilizan formularios para controlar el uso de materiales y suministros?			
Si			
No	X		
Si la respuesta es SI, indique cuales:			
Requisición de materiales			
Ficha de stock			
Otros:			

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo N° 3. Grilla de observaciones.

Grilla de Observación		
Descripción	SI	NO
Cuenta con variedad de productos para la venta	X	
Está organizada por departamentos		X
Cuenta con maquinarias necesarias para el proceso productivo	X	
Para determinar los costos cuenta con sistema de costos		X
Se lleva control de materiales		X
Los materiales son codificados		X
Maneja formularios		X
Existen desperdicios de recurso en la producción	X	
Los productos que elabora los hacen higiénicamente	X	
Tiene reparto	X	
Utiliza vehículos propios para el reparto	X	
Utilizan recetas para la elaboración de los productos	X	
Tienen computadoras para los registros administrativos		X
La administración está en la panadería		X
Los empleados estan concientizados del ahorro de los servicios		X
Los empleados mantienen ordenado el depósito		X
Para la compra de materia prima se tiene en cuenta el stock		X

Anexo N° 4. Distribución del espacio físico del establecimiento.



Fuente: *Elaboración propia, 2017.*

Anexo N° 5. Materia prima e insumos necesarios.

Con la siguiente planilla se calcula el costo unitario por la producción de 1kg de pan y para el total de producción de 2.850 kg de pan miñón

Materia Prima	Cantidad para 1Kg de pan	Unidad de medida	Costo por unidad de medida	Costo para producir 1Kg de pan	Costo para producir 2850kg de pan
Harina	0,375	kg	\$ 12,00	\$ 4,50	\$ 12.825,00
Sal	0,02	kg	\$ 10,04	\$ 0,20	\$ 572,28
Agua	0,5	litros	\$ 39,65	\$ 0,02	\$ 56,50
Levadura	0,01	kg	\$ 85,00	\$ 0,85	\$ 2.422,50
Margarina	0,06	kg	\$ 37,00	\$ 2,22	\$ 6.327,00
Aditivos	0,0025	kg	\$ 780,00	\$ 1,95	\$ 5.557,50
Grasa	0,05	kg	\$ 17,25	\$ 0,86	\$ 2.458,13
Totales				\$ 10,60	\$ 30.218,91

Fuente: *Elaboración propia en base a datos proporcionados por la empresa.*

Anexo N° 6. Distribución Costos Indirectos de Fabricación.

CONCEPTO	COSTO UNITARIO	CANT MENS	COSTO	Dpto. de producción				Dpto. de venta y distribución	
				Amasado		Horneado		%	\$
				%	\$	%	\$		
Aceites y lubricantes	\$ 3.700,00	1	\$ 3.700,00	32%	\$ 1.184,00	0%	\$ 0,00	68%	\$ 2.516,00
Correas y accesorios	\$ 3.000,00	1	\$ 3.000,00	100%	\$ 3.000,00	0%	\$ 0,00	0%	\$ 0,00
Combustible	\$ 4.500,00	1	\$ 4.500,00	0%	\$ 0,00	0%	\$ 0,00	100%	\$ 4.500,00
Patente	\$ 750,00	0,5	\$ 375,00	0%	\$ 0,00	0%	\$ 0,00	100%	\$ 375,00
Seguros	\$ 3.070,00	1	\$ 3.070,00	48%	\$ 1.473,60	21%	\$ 644,70	31%	\$ 951,70
Energía eléctrica	\$ 24.000,00	0,5	\$ 12.000,00	65%	\$ 7.800,00	10%	\$ 1.200,00	25%	\$ 3.000,00
Aguas	\$ 8.760,00	0,5	\$ 4.380,00	40%	\$ 1.752,00	30%	\$ 1.314,00	30%	\$ 1.314,00
Gas	\$ 21.000,00	0,5	\$ 10.500,00	25%	\$ 2.625,00	50%	\$ 5.250,00	25%	\$ 2.625,00
Imp. Ingresos Brutos	\$ 3.150,00	1	\$ 3.150,00	0%	\$ 0,00	0%	\$ 0,00	100%	\$ 3.150,00
Imp. Municipales	\$ 2.180,00	1	\$ 2.180,00	30%	\$ 654,00	30%	\$ 654,00	40%	\$ 872,00
Envases descartables	\$ 1.200,00	1	\$ 1.200,00	0%	\$ 0,00	0%	\$ 0,00	100%	\$ 1.200,00
Artículos de limpieza	\$ 3.200,00	1	\$ 3.200,00	60%	\$ 1.920,00	20%	\$ 640,00	20%	\$ 640,00
Alquiler local	\$ 35.000,00	1	\$ 35.000,00	30%	\$ 10.500,00	30%	\$ 10.500,00	40%	\$ 14.000,00
Rodados	\$ 180.000,00	1	\$ 180.000,00	0%	\$ 0,00	0%	\$ 0,00	100%	\$ 180.000,00
Grupo electrógeno	\$ 60.000,00	1	\$ 60.000,00	60%	\$ 36.000,00	10%	\$ 6.000,00	30%	\$ 18.000,00
Amasadora	\$ 45.500,00	1	\$ 45.500,00	100%	\$ 45.500,00	0%	\$ 0,00	0%	\$ 0,00
Laminadora	\$ 71.000,00	1	\$ 71.000,00	100%	\$ 71.000,00	0%	\$ 0,00	0%	\$ 0,00
Cortadora	\$ 67.000,00	1	\$ 67.000,00	100%	\$ 67.000,00	0%	\$ 0,00	0%	\$ 0,00
Balanza	\$ 5.000,00	4	\$ 20.000,00	50%	\$ 10.000,00	0%	\$ 0,00	50%	\$ 10.000,00
Zorras	\$ 2.000,00	12	\$ 24.000,00	50%	\$ 12.000,00	50%	\$ 12.000,00	0%	\$ 0,00
Bandejas	\$ 250,00	360	\$ 90.000,00	0%	\$ 0,00	100%	\$ 90.000,00	0%	\$ 0,00
Horno	\$ 280.000,00	2	\$ 560.000,00	0%	\$ 0,00	100%	\$ 560.000,00	0%	\$ 0,00
Mobiliario	\$ 100.000,00	1	\$ 100.000,00	25%	\$ 25.000,00	25%	\$ 25.000,00	50%	\$ 50.000,00
Totales			\$ 1.303.755,00		\$ 297.408,60		\$ 713.202,70		\$ 293.143,70

Fuente: *Elaboración propia en base a datos proporcionados por la empresa.*

Anexo N° 7. Prorrateso de Amortizaciones.

CONCEPTO	COSTO	VIDA	COSTO	Dpto. de producción				Dpto. de venta y distribución	
		UTIL		Amasado		Horneado		%	\$
		MESES		%	\$	%	\$		
Rodados	\$ 180.000,00	60	\$ 3.000,00	0%	\$ 0,00	0%	\$ 0,00	100%	\$ 3.000,00
Grupo electrógeno	\$ 60.000,00	60	\$ 1.000,00	60%	\$ 600,00	10%	\$ 100,00	30%	\$ 300,00
Amasadora	\$ 45.500,00	120	\$ 379,17	100%	\$ 379,17	0%	\$ 0,00	0%	\$ 0,00
Laminadora	\$ 71.000,00	120	\$ 591,67	100%	\$ 591,67	0%	\$ 0,00	0%	\$ 0,00
Cortadora	\$ 67.000,00	120	\$ 558,33	100%	\$ 558,33	0%	\$ 0,00	0%	\$ 0,00
Balanza	\$ 20.000,00	120	\$ 166,67	50%	\$ 83,33	0%	\$ 0,00	50%	\$ 83,33
Zorras	\$ 24.000,00	120	\$ 200,00	50%	\$ 100,00	50%	\$ 100,00	0%	\$ 0,00
Bandejas	\$ 90.000,00	120	\$ 750,00	0%	\$ 0,00	100%	\$ 750,00	0%	\$ 0,00
Homo	\$ 560.000,00	120	\$ 4.666,67	0%	\$ 0,00	100%	\$ 4.666,67	0%	\$ 0,00
Mobiliario	\$ 100.000,00	120	\$ 833,33	25%	\$ 208,33	25%	\$ 208,33	50%	\$ 416,67
Totales			\$ 12.145,83		\$ 2.520,83		\$ 5.825,00		\$ 3.800,00

Fuente: *Elaboración propia en base a datos proporcionados por la empresa.*

Anexo N° 8. Distribución de costos.

CONCEPTO	COSTOS	COSTOS	Dpto. de producción		Dpto. de venta y distribución
	TOTALES	x 2850kgs	Amasado	Horneado	
Materia Prima Directa					
Harina	\$ 12.825,00	\$ 12.825,00	\$ 12.825,00		
Sal	\$ 572,28	\$ 572,28	\$ 572,28		
Agua	\$ 56,50	\$ 56,50	\$ 56,50		
Levadura	\$ 2.422,50	\$ 2.422,50	\$ 2.422,50		
Margarina	\$ 6.327,00	\$ 6.327,00	\$ 6.327,00		
Aditivos	\$ 5.557,50	\$ 5.557,50	\$ 5.557,50		
Grasa	\$ 2.458,13	\$ 2.458,13	\$ 2.458,13		
Mano de Obra Directa					
Sueldos maestro panadero	\$ 27.000,00	\$ 1.890,00	\$ 1.890,00		
Sueldos ayudantes panaderos	\$ 27.600,00	\$ 1.932,00	\$ 966,00	\$ 966,00	
Cargas Sociales	\$ 18.564,00	\$ 1.299,48	\$ 971,04	\$ 328,44	
Costos Indirectos de Fabricación					
<i>Mano de Obra Indirecta</i>					
Sueldo encargada de mostrador	\$ 16.000,00	\$ 1.120,00			\$ 1.120,00
Sueldo empleadas mostrador	\$ 24.000,00	\$ 1.680,00			\$ 1.680,00
Sueldo repartidor	\$ 23.000,00	\$ 1.610,00			\$ 1.610,00
Cargas Sociales	\$ 21.420,00	\$ 1.499,40			\$ 1.499,40
<i>Otros</i>					
Aceites y lubricantes	\$ 3.700,00	\$ 259,00	\$ 82,88		\$ 176,12
Correas y accesorios	\$ 3.000,00	\$ 210,00	\$ 210,00		
Combustible	\$ 4.500,00	\$ 315,00			\$ 315,00
Patente	\$ 375,00	\$ 26,25			\$ 26,25
Seguros	\$ 3.070,00	\$ 214,90	\$ 103,15	\$ 45,13	\$ 66,62
Alquiler local	\$ 35.000,00	\$ 2.450,00	\$ 735,00	\$ 735,00	\$ 980,00
Energía eléctrica	\$ 12.000,00	\$ 840,00	\$ 546,00	\$ 84,00	\$ 210,00
Impuestos, tasas y servicios	\$ 17.060,00	\$ 1.194,20	\$ 352,17	\$ 505,27	\$ 336,76
Imp. Ingresos Brutos	\$ 3.150,00	\$ 220,50			\$ 220,50
Envases descartables	\$ 1.200,00	\$ 84,00			\$ 84,00
Articulos de limpieza	\$ 3.200,00	\$ 224,00	\$ 134,40	\$ 44,80	\$ 44,80
Amortizaciones	\$ 12.145,83	\$ 850,21	\$ 176,42	\$ 407,76	\$ 266,03
Totales		\$ 48.137,84	\$ 36.385,97	\$ 3.116,40	\$ 8.635,48

Fuente: *Elaboración propia.*

Anexo N° 9. Distribución de Costos fijos y variables.

COSTOS FIJOS	
Sueldo encargada de mostrador	\$ 1.120,00
Sueldo empleadas mostrador	\$ 1.680,00
Sueldo repartidor	\$ 1.610,00
Cargas Sociales	\$ 2.798,87
Alquiler local	\$ 2.450,00
Impuestos, tasas y servicios	\$ 1.194,20
Amortizaciones	\$ 850,21
Patentes	\$ 26,25
Seguros	\$ 214,90
TOTAL	\$ 11.944,43
COSTOS VARIABLES	
Materia Prima Directa	\$ 30.218,91
Mano de Obra Directa	\$ 3.822,00
Imp. Ingresos Brutos	\$ 220,50
Energía Eléctrica	\$ 840,00
Combustible	\$ 315,00
Envases descartables	\$ 84,00
Artículos de limpieza	\$ 224,00
Aceites y Lubricante	\$ 259,00
Correas y Accesorios	\$ 210,00
TOTAL	\$ 36.193,41

Fuente: *Elaboración propia en base a datos proporcionados por la empresa.*