

Trabajo Final de Graduación

Contador Público



Los costos y la gestión

Caso: Panificadora Villegas

Sánchez Silvana Verónica

2019

Resumen

El presente trabajo final de graduación tiene como objetivo principal, analizar la estructura de costos de una panificadora, ubicada en la ciudad de General Acha La Pampa, para el periodo de octubre de 2018, facilitando el planeamiento y la toma de decisiones de su propietario.

A través de la evolución pormenorizada de la empresa respecto a su estructura de costos, se determinó si los resultados obtenidos fueron los esperados o se aplicaron acciones correctivas, abordando la problemática de los procesos que la misma no estaba aplicando en forma óptima, aplicando a la información relevada, formulas y supuestos.

Precisando la situación actual de la empresa, se concluye que la misma tiene falencias para el planeamiento y la toma de decisiones. Al no contar con herramientas de gestión adecuadas, no podrá contar con información contable para cuestionar la forma en que se desempeña la misma, teniendo en cuenta metas y objetivos preestablecidos.

Por consiguiente, para revertir lo señalado, se implementaron herramientas de gestión contribuyendo al planeamiento y la toma de decisiones de su propietario, en base a la valiosa información que proporciona.

Palabras claves: organización, gestión, costos, planeamiento, decisiones.

Abstract

This final graduation work has as main objective, to analyze the cost structure of a bakery, located in the city of General Acha La Pampa, for the period October of 2018, facilitating the planning and making of decisions of its owner.

Through the detailed evolution of the company with respect to its cost structure, it was determined whether the results obtained were those expected or corrective actions were applied, addressing the problems of the processes that it was not applying in an optimal way, applying to the information collected, formulas and assumptions.

Specifying the current situation of the company, we conclude that it has shortcomings for planning and decision making. Due to the lack of adequate management tools, it will not be able to count on accounting information to question the way in which it is performed, taking into account pre-established goals and objectives.

Therefore, in order to reverse this, management tools were implemented contributing to the planning and decision making of its owner, based on the valuable information he provides.

Key words: organization, management, costs, planning, decisions.

Índice de contenido

1. Introducción	1
1.1. <i>Introducción</i>	1
2. Objetivo General y Objetivos Específicos	4
2.1. <i>Objetivo general</i>	4
2.2. <i>Objetivos específicos</i>	4
3. Marco teórico	5
3.1. <i>Contabilidad administrativa y contabilidad de costos</i>	5
3.2. <i>Conceptos de costo y objeto de costo</i>	6
3.3. <i>Clasificación de costos</i>	8
3.4. <i>Tipos de empresas</i>	11
3.5. <i>Costo de producción</i>	13
3.6. <i>Modelo costo-volumen-utilidad</i>	15
3.6.1. <i>Elementos esenciales en el análisis del costo-volumen-utilidad</i>	16
3.7. <i>Punto de equilibrio</i>	17
3.8. <i>Métodos de Cálculo</i>	18
3.9. <i>Nivel de utilidad deseada</i>	21
3.10. <i>Mezcla de ventas</i>	22
3.11. <i>Análisis de sensibilidad</i>	24
3.12. <i>Costo laboral</i>	26
4. Marco Metodológico.....	29
5. Etapa Diagnóstica	34
5.1. <i>Analizando la empresa</i>	34
5.1.1. <i>Ramo de la industria</i>	34
5.1.2. <i>Ambiente legal</i>	34
5.1.3. <i>Historia</i>	36
5.1.4. <i>Organización jurídica</i>	36
5.1.5. <i>Ubicación geográfica</i>	36
5.1.6. <i>Misión</i>	37
5.1.7. <i>Visión</i>	37
5.1.8. <i>Valores</i>	37

5.1.9. Compromiso	38
5.1.10. Análisis de la competencia.....	38
5.1.11. Actividad comercial.....	39
5.1.12. Instalaciones.....	41
5.1.13. Organigrama.....	42
5.1.14. Principales proveedores.....	43
5.1.15. Principales clientes	44
5.2. Análisis FODA	45
5.3. Procesos internos de la organización	49
5.3.1. Áreas funcionales y roles dentro de la organización.....	49
5.3.2. Diferenciación y estacionalidad	51
5.3.3. Proceso de compras de insumos	51
5.3.4. Stock y almacenamiento de insumos.....	52
5.3.5. Mantenimiento de maquinarias e instalaciones	53
5.3.6. La información y la toma de decisiones	53
5.3.7. Los costos en la empresa.....	53
5.3.8. Decisión de producir y mermas	56
5.3.9. Capacidad máxima.....	60
5.3.10. Precios de venta	60
5.4. Conclusiones diagnósticas	71
6. Desarrollo de la propuesta de aplicación	73
6.1. Identificación y clasificación de costos.....	73
6.1.1. Cálculos de costos totales, unitarios, costos primos y costos de conversión para el pan y las masas (facturas)	79
6.2. Costo de producción de pan y masas	80
6.2.1. Método de la ecuación	83
6.2.2. Método de la contribución marginal.....	86
6.2.3. Método grafico.....	88
6.3. Costo laboral.....	92
6.3.1. Incremento del costo laboral	98
6.4. Punto de equilibrio-mezcal de ventas	100
6.5. Análisis de sensibilidad.....	102
6.5.1. Margen de seguridad	107
6.6. Conclusiones	109

6.6.1. Propuestas 110

6.6.2. Costo beneficio de las propuestas..... 110

7. Bibliografía 114

Índice de figuras

Figura 1: Asignación de costos	9
Figura 2: Costo de producción.....	14
Figura 3: Método gráfico	20
Figura 4: Margen de seguridad	25
Figura 5: Instalaciones	41
Figura 6: Organigrama.....	42

Índice de tablas

Tabla 1: Costos inventariables por tipo de empresa	12
Tabla 2: Resumen de actividades.....	32
Tabla 3: Herramientas de presentacion final de objetivos	33
Tabla 4: Análisis FODA	46
Tabla 5: Costo por merma anual y mensual de pan y masas	58
Tabla 6: Producción diaria y mensual noviembre 2017/octubre 2018	59
Tabla 7: Costo de materia prima para la producción del pan	61
Tabla 8: Costo de mano de obra para la producción del pan.....	62
Tabla 9: CIF para la producción del pan.....	64
Tabla 10: Costo de materia prima para la producción de masas.....	65
Tabla 11: Costo de mano de obra para la producción de masas	66
Tabla 12: CIF para la producción de masas	68
Tabla 13: Resumen mensual	69
Tabla 14: Cantidad de producción, costos fijosy variables.....	71
Tabla 15: Resumen de puntos de equilibrio, costos fijos y variables	73
Tabla 16: Clasificación de costos	74
Tabla 17: Costos mensuales para la producción del pan	75
Tabla 18: Costos mensuales para la producción de masas	76
Tabla 19: Costos mensuales del periodo.....	77
Tabla 20: Costos mensuales del periodo y participación de productos	78
Tabla 21: Costos totales, unitarios, costo primo y costo de conversión del pan	79
Tabla 22: Costos totales, unitarios, costo primo y costo de conversión de las masas	79
Tabla 23: Costos mensuales, totales del pan y masas	81
Tabla 24: Precios de ventas sugeridos y de mercado para la producción del pan y masas.....	82

Tabla 25: Precios de venta del pan y masas.....	82
Tabla 26: Cantidad de equilibrio y utilidad operativa mensual y diaria del pan a comercios...	84
Tabla 27: Cantidad de equilibrio y utilidad operativa mensual y diaria del pan por mostrador...	85
Tabla 28: Cantidad de equilibrio y utilidad operativa mensual y diaria de masas	85
Tabla 29: Venta de pan a comercios para 3.000 kilos de pan.....	86
Tabla 30: Venta de pan por mostrador para 4.500 kilos de pan	87
Tabla 31: Venta de masas para 1.050 docenas	88
Tabla 32: Categorías y remuneraciones	93
Tabla 33: Recibo de sueldo panadero 1	94
Tabla 34: Recibo de sueldo panadero 2	95
Tabla 35: Recibo de sueldo pastelero 1	95
Tabla 36: Recibo de sueldos vendedora 1 y 2.....	96
Tabla 37: Resumen mensual de sueldos	96
Tabla 38: Resumen de aportes y contribuciones.....	97
Tabla 39: Contribuciones sindicales	97
Tabla 40: Costo laboral adicional	99
Tabla 41: Participación de los productos.....	101
Tabla 42: Resumen de puntos de equilibrio.....	103
Tabla 43: Analisis de sensibilidad: supuestos para el pan y masas	106

Índice de gráficos

Gráfico 1: Pan a comercio.....	89
Gráfico 2: Pan por mostrador.....	90
Gráfico 3: Masas a comercio.....	90

1. Introducción

1.1. Introducción

El presente trabajo se basa en un análisis pormenorizado de la estructura de costos para el mes de octubre del año 2018 de una empresa familiar denominada Panificadora Villegas, ubicada en la ciudad de General Acha provincia de La Pampa, dedicada a la elaboración y comercialización de productos y panificados.

Por políticas internas de la empresa y salvaguardar su nombre, la misma no tiene intenciones de revelar su verdadera identidad, debido a que, los datos y el manejo interno de la empresa son confidenciales a terceros.

Por este motivo, la razón social que figura en el trabajo, es un nombre de fantasía.

La panificadora nace en la década de los 80 como una empresa familiar, siendo su fundador el padre de familia, y al producirse el fallecimiento de este, uno de sus herederos se hace cargo del negocio que con el paso del tiempo comenzó a crecer, hasta convertirse en una empresa de mayor envergadura de lo que en principio era un pequeño negocio.

Hoy en día es muy importante que toda empresa de cualquier tipo y tamaño cuente con herramientas de gestión, logrando como objetivo el planeamiento de las actividades y la toma de decisiones que redundan en beneficios operativos y económicos.

El problema por el que atraviesa la empresa Panificadora Villegas se haya en la necesidad de emplear herramientas de gestión, fundamentales para el planeamiento y la toma de decisiones de su propietario. Esta necesidad surge a raíz de que habitualmente, ocurre que la empresa al no contar con las herramientas de gestión adecuadas, está inundada de datos que no ofrecen información útil, lo que conlleva a que en distintas oportunidades se tomen decisiones incorrectas.

El objetivo de este trabajo se basa en un análisis pormenorizado de la estructura de costos de la empresa, a través de la evaluación constante y sistemática de la organización, utilizando diferentes herramientas de gestión, facilitándole a la misma el planeamiento y la toma de decisiones para su propietario, verificar el grado de cumplimiento de las metas establecidas, asegurando el éxito de la estrategia definida o reconociendo posibles desviaciones para tomar medidas correctivas.

En consecuencia, el propietario de la empresa está interesado en identificar los principales productos que elabora y comercializa generan utilidades, además de querer conocer cuál sería el costo laboral ante la posibilidad de incorporar personal en su planta. Permitiendo de esta manera, que las decisiones que se tomen no solo estén basadas en la intuición y en la experiencia adquirida a lo largo de los años.

La estrategia que ha adoptado el propietario de la empresa, se basa en la elaboración de productos de calidad a precios intermedios, lo cual los obliga a manejar eficientemente sus costos.

Se espera que al finalizar el trabajo para el periodo establecido, la incorporación de herramientas de gestión, tales como modelo de costos-volumen-utilidad, análisis de sensibilidad y la implementación de una contabilidad administrativa, permita a la empresa abordar la problemática de aquellos procesos que la misma no está realizando en forma óptima, a los fines de sugerir acciones correctivas que permitan efectivizar el uso de los recursos, dado que el propietario de la organización podrá contar con información confiable para diagnosticar adecuadamente su situación administrativa, de manera tal, que se pueda cuestionar la forma en que esta se desempeña.

Por lo consiguiente, contar con herramientas de gestión adecuadas, permitirá a los propietarios de la empresa juzgar y evaluar el desarrollo de la misma, teniendo en cuenta las

metas y objetivos preestablecidos, como así también prever y planear el futuro de la organización, agregándole valor a la misma.

En el capítulo n° 2 del presente trabajo, se expondrá el objeto general expresando lo que se pretende lograr con el trabajo final de graduación, y los objetivos específicos, aportando la información necesaria para dar respuesta al objetivo general.

En el capítulo n° 3 se desarrollara el marco teórico sobre el que se sustenta el trabajo final, relevando materiales teóricos y prácticos de distintos autores, que servirá como base para el desarrollo de los objetivos planteados.

En el capítulo n° 4 se expondrá la metodología, identificando que tipo de investigación se utilizara para llevar a cabo el trabajo.

Luego en el capítulo n° 5, para conocer la situación actual de la empresa, se efectuara un diagnóstico de la misma involucrando aspectos tales como: ramo de la industria, ambiente legal, historia, organización jurídica, misión, visión, análisis de la competencia, etc.

Para finalizar, en el capítulo n° 6, se efectuara el desarrollo de la propuesta de aplicación a través de la aplicación de fórmulas, análisis de datos y obtención de conclusiones para dar cumplimiento a los objetivos planteados.

Por lo tanto, organizar los procesos internos de la empresa, es una gran decisión para optimizar la gestión y, en consecuencia, optimizar resultados, agregándole un importante valor a la empresa.

2. Objetivo General y Objetivos Específicos

2.1. Objetivo general

- Analizar la estructura de costos de Panificadora Villegas, ubicada en la ciudad de General Acha, implementando herramientas de gestión, para el planeamiento y la toma de decisiones de sus propietarios, para el mes de octubre del año 2018.

2.2. Objetivos específicos

- Identificar y clasificar los costos de la empresa, en fijos y variables, totales y unitarios, para determinar la estructura de costos de Panificadora Villegas.

- Calcular el costo de producción de pan y masas y aplicar el método de la contribución marginal, para valorar la utilidad que deja cada línea de producto.

- Calcular el costo laboral de Panificadora Villegas, para analizar la posibilidad de incorporar personal a su planta, verificando el impacto que esto conlleva en su estructura de costos.

- Calcular el punto de equilibrio de la empresa en base a la mezcla de ventas, para determinar el punto donde la empresa no gana ni pierde.

- Desarrollar un análisis de sensibilidad para los costos fijos, variables y precio de venta de la empresa, para contribuir en la planeación y la toma de decisiones de sus propietarios.

3. Marco teórico

3.1. Contabilidad administrativa y contabilidad de costos

La contabilidad es un medio importante de ayuda a los gerentes para coordinar las actividades o funciones dentro de la estructura de la organización como conjunto y para administrar cada una de las actividades o áreas funcionales de las que son responsables. Por lo que se requieren diferentes formas de presentar o elaborar la información en un sistema contable para cada propósito importante de la contabilidad (Vanden Panhuysen, 2011).

Los contadores ajustan los datos correspondientes al sistema de información para dar respuestas a las preguntas que plantean tanto los usuarios internos como externos.

La contabilidad administrativa, ayuda a los administradores en la gestión de las organizaciones, a fin de cumplir con las metas propuestas, mide y presenta información financiera y no financiera que ayuda a los gerentes a tomar decisiones (Hansen y Mowen, 2003).

Se orienta principalmente al futuro, valiéndose de información pasada. No existen normas que regulen los informes de la contabilidad administrativa, ya que esta se encuentra destinada solamente a usuarios internos y siempre debe basarse en la relación costo-beneficio, es decir, el análisis entre el costo de contar con esa información adicional y el beneficio que representa la misma para la toma de decisiones (Horngren, Foster, y Datar, 2007).

En resumen, la contabilidad administrativa, es una rama de la contabilidad cuyo objeto consiste en generar información que facilite a la administración de una empresa llevar a cabo en forma eficiente el proceso administrativo y la toma de decisiones.

(Horngren, Foster, y Datar, 2007) hacen referencia a que la contabilidad de costos es un poco más amplia que la contabilidad administrativa, ya que además de brindar información a los usuarios internos, ayuda también a cumplir con los requisitos de los

informes externos. Es decir, que la contabilidad de costos, se relaciona con el costo de adquirir o consumir recursos por parte de la organización. Incluye tanto las áreas de la contabilidad administrativa como la financiera, en las que se recopila o analiza la información de costos.

(Freire y Neira, 2013) Establecen que:

Gestionar la calidad en los servicios de información, implica responsabilidades en la práctica profesional, que se evidencia en el marco del sistema de calidad, determinando objetivos, políticas, conectividad, control, aseguramiento y por ende el mejoramiento del sistema de información contable, transmitiendo la credibilidad y la confiabilidad de la misma.(p,33)

Optimizar el control de calidad logrará como resultado informes de gestión que brinden fiabilidad. Para ello, es fundamental el sustento en la aplicación de la normativa vigente.

3.2. Conceptos de costo y objeto de costo

La comunicación entre los miembros de una organización, se facilita si existe una comprensión común del significado de los conceptos y términos del costo que forman parte de los informes contables. Por tal motivo se definirán algunos conceptos a saber:

- Costo: “Son los recursos económicos que han sido, deben o deberían sacrificarse en el desarrollo de las actividades tendientes a alcanzar un objetivo determinado” (Billene, 2002, p,54).

Un costo real es el costo en el que se ha incurrido (costo histórico o pasado) a diferencia de un costo presupuestado, que es un costo predicho o pronosticado (costo futuro).

Actualmente, los costos están al servicio de la dirección, como una herramienta eficaz para la satisfacción, entre otros, de los siguientes propósitos: determinación de

resultados y valuación de inventarios, planeamiento y Control y elaboración de información para la toma de decisiones (Billene, 2002).

Otro concepto economico del costo es: “toda vinculacion coherente entre un objetivo o resultado productivo y los factores o recursos necesarios para lograrlos” (Rodriguez, 2011, p,198).

(Rodriguez, 2011), establece que el conocimiento de los costos presenta el requisito basico para:

- La toma de decisiones vinculadas entre otras para: aumentar, disminuir e incorporar bienes y servicios.
- Poner en practica la presupuestacion por programas.
- Evaluar la economia con que se realia la gestion.
- Evaluar la diferencia en los procesos operativos.
- Control y reduccion de costos, eliminando las ineficiencias u ociosidades detectadas en el uso de los recursos.(p,202)

Además, se debe distinguir “control” y “reducción” de costos, siendo el primero la gestión para el cumplimiento de las metas propuestas y refiriéndose el segundo a un esfuerzo orientado a lograr una disminución en los niveles o magnitud de los costos.

Para poder tomar decisiones acertadas, los administradores necesitan conocer el costo separado de “algo”, este algo es lo que denominamos:

- Objeto de Costo: “es un elemento físico o intangible para el cual se requiere una medición de costos en particular” (Billene, 2002, p,54).

Es decir, todo aquello para lo cual sea necesario realizar una medición individualizada de costos; esto puede ser un producto determinado, un servicio, un proyecto, una actividad, un departamento, entre otros.

3.3. Clasificación de costos

Considerando la identificación que poseen con respecto al objeto de costos, se puede clasificar a los costos como:

- Costos Directos: “son los costos que se relacionan con un objeto de costo en particular y se identifican con el de una forma económicamente viable hacia el objeto de costos” (Horngren, Foster, y Datar, 2007, p, 28). Es decir, que física y económicamente pueden identificarse con algún trabajo o centro de costos, por ejemplo: materiales o mano de obra que hayan sido consumidos por un trabajo determinado.
- Costos Indirectos: “son los costos que se relacionan con un objeto de costo en particular pero no se identifican con el de una forma económicamente viable hacia el objeto de costos” (Horngren, Foster, y Datar, 2007, p, 29).

Un sistema de costeo representa los costos en dos etapas: acumulación y asignación de costos.

La acumulación de costos es la recopilación de información de costos en alguna forma organizada, mediante un sistema de contabilidad, es decir, que mediante algún sistema se calcula la totalidad de costos que insume un objeto de costos. Y para realizar la asignación de costos se rastrean los costos directos y se prorratean los costos indirectos. Por lo tanto, para definir si un costo es directo o indirecto, se debe establecer cuál es el objeto de costo seleccionado (Vanden Panhuysen, 2011).

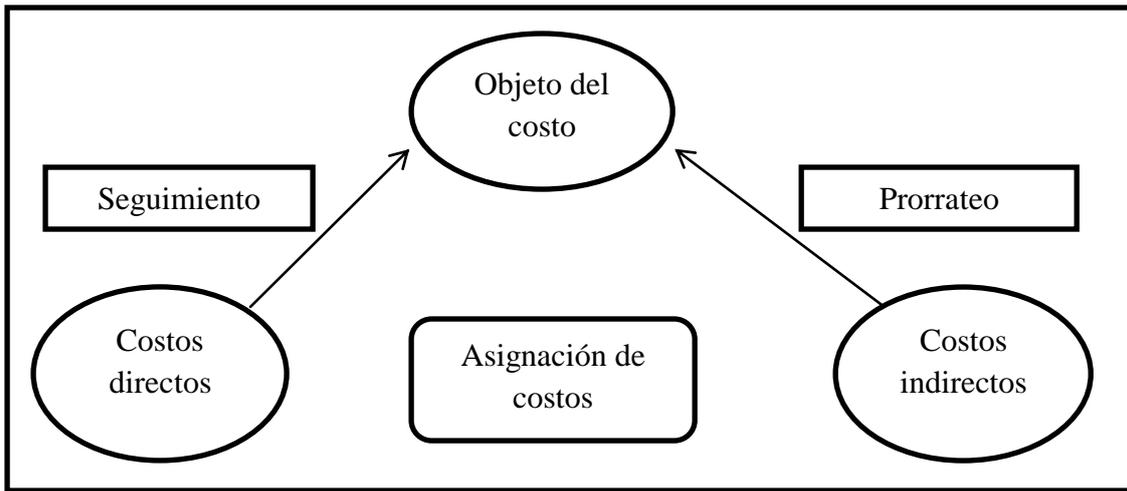


Figura 1. Asignación de costos. Fuente: Materia contabilidad de costos-Cátedra M, UES 21- Pág. 15

En el presente gráfico se indica que, a los costos directos se les puede realizar un seguimiento o rastreo al objeto de costo seleccionado, ya que se puede determinar de manera económicamente factible la cantidad de costo directo que insume un objeto del costo; y en el caso de los costos indirectos se realiza un prorratio, mediante una base de asignación, ya que no conozco a ciencia cierta cuanto del costo indirecto fue insumido por el objeto del costo, o que su rastreo de manera económicamente factible resulta imposible. Al tener relación indirecta al objeto del costo, se debe asignar al mismo.

Por lo tanto para asignar los costos indirectos al objeto de costos mediante el prorratio se utiliza una tasa de asignación de costos indirectos, (costo indirecto/base de asignación del costo).

Esta tasa vincula al objeto de costo con un objeto de costo con un costo indirecto o grupo de costos indirectos. Con frecuencia se utiliza la causante del costo como base, que puede ser financiera, como por ejemplo el costo de la mano de obra directa, o no financiera, tal como horas maquinas u horas hombre (Horngren, Foster, y Datar, 2007).

Esta causante del costo, es la variable que afecta causalmente los costos en un periodo determinado. Existe una relación de causa efecto entre la causante y los niveles de costos totales.

Continuando con la clasificación de los costos, (Horngren, Foster, y Datar, 2007), establecen además de los costos directos e indirectos mencionados anteriormente, la siguiente clasificación:

Según el patrón de comportamiento del costo en relación a los cambios en el nivel de actividad o volumen:

- Costos Fijos: “permanecen sin cambios en total durante un determinado periodo, aunque se registren cambios profundos en el grado relacionado de actividad o volumen total” (Horngren, Foster, y Datar, 2007, p, 30). También denominados estructurales, en períodos generalmente de corto o mediano plazo, son constantes, no cambian al variar el nivel de producción; es decir, son independientes del volumen de producción (Ejemplos: alquiler de la fábrica, sueldos de operarios mensualizados).

- Costos Variables: “cambia en total en proporción a los cambios del grado relacionado de actividad o volumen total” (Horngren, Foster, y Datar, 2007, p, 30).

Mantienen una relación directa con las cantidades producidas, es decir, son proporcionales al volumen de trabajo (Ejemplos: materiales, energía, entre otros, a medida que aumenta la producción, también aumentan el Costo Variable Total).

Se debe tener en cuenta, que a largo plazo, todos los costos son variables, ya que los costos fijos, pueden modificarse en el largo plazo. De aquí surge el concepto de “Limite Relevante o Rango Relevante”, que establece hasta que alcance y período de tiempo, los costos fijos se comportan de esa manera.

Según sea total o promedio (unitario):

- Costos Totales, cuando nos referimos a éstos estamos calculando los costos para todo el volumen de producción, y el mismo es igual a la suma del Costo Variable Total y el Costo Fijo Total.

- Costo Unitario: se calcula dividiendo los Costos Totales, por la cantidad de unidades (por ejemplo el costo total de producción, dividido por las unidades producidas). Por esto también al costo unitario se lo denomina promedio, ya que, no se determina el costo particular de una unidad específica, sino el costo promedio de una unidad con esas características teniendo en cuenta que se trate de productos homogéneos.

Asimismo se puede calcular el Costo Fijo Unitario y el Costo Variable Unitario; los cuales surgirán de dividir por el nivel de producción, al Costo Fijo Total y el Costo Variable Total respectivamente.

Según se activen en el balance del periodo o se carguen como gastos:

- Costos inventariables: “son todos aquellos costos de un producto que se considera como activo en el balance general al momento de incurrir en ellos, y luego cuando se vende el producto pasan a ser costo de la mercadería vendida” (Horngren, Foster, y Datar, 2007, p, 47).

- Costos del periodo: “son todos los costos que aparecen en el estado de resultados distintos del costo de la mercadería vendida” (Horngren, Foster, y Datar, 2007, p, 47). Son gastos del periodo cuando se incurren en ellos. Todos los diferentes a los costos de producción.

3.4. Tipos de empresas

En este punto resulta muy importante diferenciar a las empresas de acuerdo a la actividad que poseen, a fin de poder determinar qué tipo de inventarios tendrán. De acuerdo a sector de su actividad, se puede clasificar a las empresas como:

- Empresas manufactureras o industriales: este tipo de empresas compra materiales o materia prima y mediante un proceso de transformación, los convierte en productos terminados que luego estarán destinados a la venta. Por ejemplo una industria automotriz.
- Empresas comerciales: compran productos tangibles y luego los venden sin modificar su forma. Por ejemplo, un local de venta de electrodomésticos, sin producción propia.
- Empresas de servicios: comercializan productos intangibles. Por ejemplo una empresa de salud.

A continuación se detalla a modo de resumen, los costos inventariables, según los tipos de empresas definidos:

Tabla 1.

Costos inventariables por tipo de empresa. Fuente: Materia contabilidad de costos- Cátedra M, UES 21- Pág. 21

	Empresa industrial	Empresa comercial	Empresa de servicios
inventario	Materiales/materia prima Productos en proceso Productos terminados	Mercaderías	No posee costos inventariables

En la tabla se muestra que en la empresa industrial todos los costos de fabricación son inventariables. El inventario de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación son costos inventariables. Al final de un periodo, estos costos forman parte del inventario de productos en proceso y luego cuando se finaliza la producción forman parte del inventario de productos terminados. Cuando estos se venden, los costos forman parte del costo de mercadería vendida que se muestra en el estado de resultado.

La empresa comercial tiene un solo inventario que son las mercaderías, ya que adquiere al proveedor los productos tangibles, que se venden en el mismo estado en que se adquieren a este. La empresa de servicios, no posee costos inventariables porque ofrece a sus clientes productos intangibles. Solo posee costos operativos.

3.5. Costo de producción

Al hablar de “producción”, se hace referencia a la empresa industrial o manufacturera, ya que este tipo de empresas compran materia prima o materiales directos, y luego de un proceso de transformación de los mismos los convierten en productos terminados, los cuales estarán destinados a la venta.

(Horngren, Foster, y Datar, 2007), indican que los costos de producción son una resultante de la integración de sus tres elementos:

- Los costos de materiales directos: insumo físico que utiliza en la producción de un bien o servicio. Es decir que: “son los costos de adquisición de todos los materiales que después se convertirán en parte del objeto del costo, (productos en proceso o productos terminados) y que se identifican con el objeto de costo en forma económicamente factible” (Horngren, Foster, y Datar, 2007, p, 36).

- Los costos de mano de Obra directa de fabricación: “es el esfuerzo humano destinado a la producción de un bien o servicio, que incluye la remuneración de toda la mano de obra de fabricación que se pueda identificar con objetos del costo en forma económicamente factible, por ejemplo los salarios” (Horngren, Foster, y Datar, 2007, p, 36).

- Los costos indirectos de fabricación: “son los costos de fabricación que se consideran parte del objeto del costo, pero que no se pueden identificar con este de manera económicamente factible” (Horngren, Foster, y Datar, 2007, p, 36).

De la asociación que puede hacerse con estos tres elementos de costos y las de otras funciones, surgen los siguientes términos:

✓ Costo Primo: “es la suma del costo de Materiales y el de Mano de Obra, es decir, son todos los costos directos de fabricación” (Horngren, Foster, y Datar, 2007, p, 39).

✓ Costo de Conversión: “está integrado por los elementos que tienen por finalidad transformar la materia prima, es decir, todos los costos de producción que no sean los costos de materiales directos: Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación” (Horngren, Foster, y Datar, 2007, p, 39).

✓ Costo de producción o fabricación: son todas las erogaciones, o esfuerzos consumidos para la producción de un bien o la prestación de un servicio: Materiales + Mano de Obra + Costos Indirectos de Fabricación.

Lo dicho anteriormente se puede observar en el siguiente gráfico:

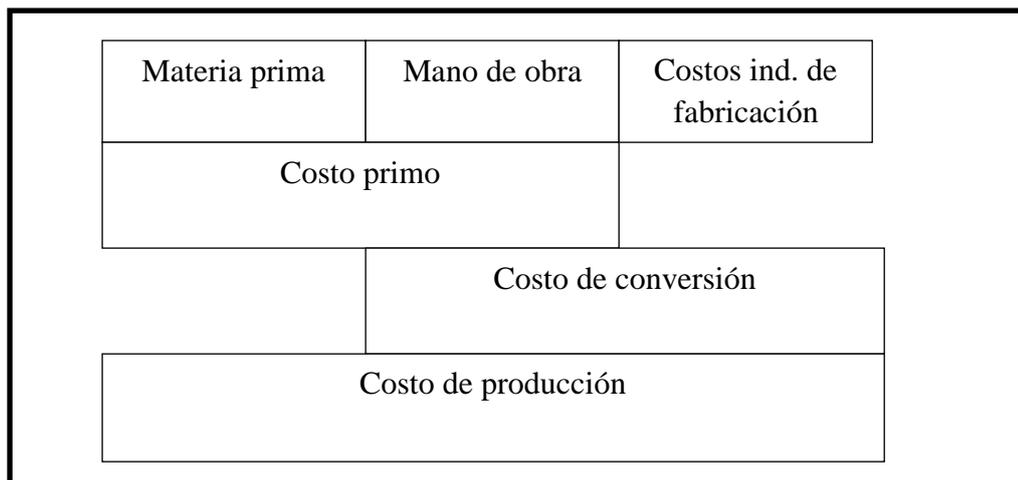


Figura 2. Costo de producción. Fuente: Materia contabilidad de costos-Cátedra M,

3.6. Modelo costo-volumen-utilidad

Este es un modelo simplificado de la realidad, por lo que se basa en supuestos. Por lo tanto, bajo ciertas hipótesis este modelo se aproxima a la realidad, desarrollando conclusiones válidas para la toma de decisiones y la planeación.

(Horngren, Foster, y Datar, 2007), indican que el análisis del costo-volumen-utilidad se basa en varias suposiciones:

- Los cambios en los niveles de ingresos y costos, se originan solamente por cambios en la cantidad de unidades producidas y vendidas, la única causante del costo e ingreso, es el nivel de actividad, aislando determinantes externos.
- Los costos totales se separan en costos fijos y variables: los primeros no se verán modificados con el nivel de producción y los segundos tienen una relación directa y proporcional.
- Para poder representar los costos en forma gráfica, se establece que el comportamiento de los ingresos y los costos son lineales con respecto al nivel de producción, dentro de un rango relevante y un periodo determinado.
- El precio de venta, el costo variable unitario y los costos totales son conocidos y constantes, no se tienen en cuenta promociones, ya que si tomamos esta medida para incrementar el volumen de ventas, la relación costo-volumen-utilidad se verá modificada. Bajo este supuesto la capacidad productiva de la planta permanecerá constante, y también lo harán los precios de la materia prima y de la mano de obra.
- La mezcla de ventas real será igual a la pronosticada.
- No se toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

3.6.1. Elementos esenciales en el análisis del costo-volumen-utilidad

Los conceptos que se utilizaran en el análisis son:

- Costo marginal: “dado un determinado costo total a nivel global de la empresa, se llama costo marginal, al costo incurrido para obtener una nueva unidad de producto” (Faga y Ramos Mejia, 1999, p,65).

Sobre esa base, el costo marginal es igual al costo variable (directo) unitario de esa nueva unidad de producto, donde este costo marina aumenta el costo variable total, pero no el costo fijo que por lo tanto permanece en el mismo nivel (Faga y Ramos Mejia, 1999).

- Contribución Marginal “es la diferencia entre el precio de venta menos los costos variables, y la misma debe alcanzar para cubrir los costos fijos y las utilidades deseadas” (Horngren, Foster, y Datar, 2007, p, 61). Es decir, una vez cubiertos todos los costos variables, el excedente debe cubrir los costos fijos, y una vez que se hayan cubierto estos últimos, lo que reste de contribución marginal aumentará la utilidad operativa.

La contribución marginal se puede calcular por unidad de producto, denominada Contribución Marginal Unitaria; o para el total de ventas, Contribución Marginal Total:

$$\begin{aligned} \checkmark \text{ Contribución Marginal Unitaria (Cmgu)} &= P - CVu \\ \checkmark \text{ Contribución Marginal Total (Cmgt)} &= Q \times (P - CVu) \quad \text{o} \\ & \text{Ventas} - \text{Costo Variable Total} \end{aligned}$$

- Tasa de Contribución Marginal, también denominada porcentaje de contribución marginal, o margen de contribución cuando la analizamos a nivel total. “Representa el excedente de cada peso de venta, una vez satisfecha la proporción de costos variables, para cubrir costos fijos y utilidades” (Horngren, Foster, y Datar, 2007, p, 62).

Para su cálculo, dividimos la contribución marginal unitaria, sobre el precio de venta:

$$\text{Margen de contribución (unitario)} = \text{Contribución marginal unitaria} / \text{Precio}$$

Por lo tanto,

$$\text{Tasa de contribuci3n marginal} = \frac{\text{Cmgu}}{\text{Precio}} = \text{Precio} - \frac{\text{CVu}}{\text{Precio}} = 1 - \text{CVu/Precio}$$

$$\text{Margen de contribuci3n total} = \text{Contribuci3n Marginal Total} / \text{Ventas}$$

Este concepto es tan 3til como el de contribuci3n marginal, ya que brinda informaci3n en t3rminos relativos.

3.7. Punto de equilibrio

“El punto de equilibrio es la cantidad de producci3n con la que los ingresos totales igualan a los costos totales, es decir, con la que la utilidad de la operaci3n es cero”

(Horngren, Foster, y Datar, 2007, p, 62).

El punto de equilibrio es muy importante, ya que los gerentes se basan en el para evitar p3rdidas de operaci3n, ya que este, indica la cantidad que debe venderse para evitar entrar en zona de perdidas, es decir, donde la empresa no gana n pierde.

Es un instrumento para el an3lisis y decisiones de distintas situaciones de la empresa, entre ellas, volumen de producci3n y ventas necesarias para el planeamiento de resultados, fijaci3n de precios, proporciones adecuadas de costos fijos y variables (Horngren, Foster, y Datar, 2007).

La f3rmula para calcular el punto de equilibrio, en base a las cantidades es la siguiente:

$$Q_e = \frac{CF}{P_v - CV_u}$$

D3nde:

Qe: cantidad de equilibrio

CF: costos fijos

Pv: precio de venta

CVu: costo variable unitario

Pv-CVu: contribución marginal

Otra forma de analizar el punto de equilibrio, es determinar el nivel de ingresos que se debe alcanzar para estar en equilibrio, siendo la fórmula:

$$Ie = \frac{CF}{1 - \frac{CVu}{Pv}}$$

Dónde:

Ie: ingresos de equilibrio en pesos

$1 - CVu/Pv$: Tasa de contribución marginal

3.8. Métodos de Cálculo

- Método de la Ecuación: mediante este método, se determina la utilidad operativa por diferencia entre los ingresos y los costos totales.

Por lo tanto:

$$\text{Utilidad Operativa} = \text{Ingresos} - \text{Costos Totales}$$

Los ingresos serán el resultante de la cantidad de productos vendidos, multiplicado por su precio de venta, entonces:

$$\text{Ingresos} = \text{Precio de venta (p)} \times \text{cantidad de unidades vendidas (q)}$$

Los costos totales, tienen tanto un componente variable como uno fijo:

$$\text{Costo Total (CT)} = \text{Costo Variable Total (CVT)} + \text{Costo Fijo Total (CF)}$$

Entonces, reemplazando en la ecuación original, se puede concluir que la utilidad operativa podrá ser calculada de la siguiente forma:

$$UOp = (p \times q) - (CVu \times q) - CF$$

Siendo:

- ❖ UOp: Utilidad operativa
- ❖ p: Precio
- ❖ q: Cantidad de unidades producidas y vendidas
- ❖ cv: Costo variable unitario
- ❖ CF: Costos fijos

- Método de Contribución Marginal: representa cuánto aporta cada producto, una vez cubiertos sus costos variables, para afrontar los costos fijos y contribuir al nivel de utilidad deseada. Por lo tanto, mientras un producto determinado sea capaz de cubrir todos sus costos variables propios, y contribuya para la absorción de costos fijos, el mismo debe seguir siendo producido si la decisión es bajo un análisis de costos (Vanden Panhuysen, 2011).

$$UOp = (Cmgu \times q) - CF$$

Siendo:

- ❖ UOp: Utilidad operativa.
- ❖ Cmgu: Contribución marginal unitaria.
- ❖ q: Cantidad de unidades producidas y vendidas.
- ❖ CF: Costos fijos.

- Método Gráfico: Tomando el supuesto de que la relación entre los ingresos y costos con el nivel de producción es lineal y constante, podemos graficar esta relación de la siguiente manera:

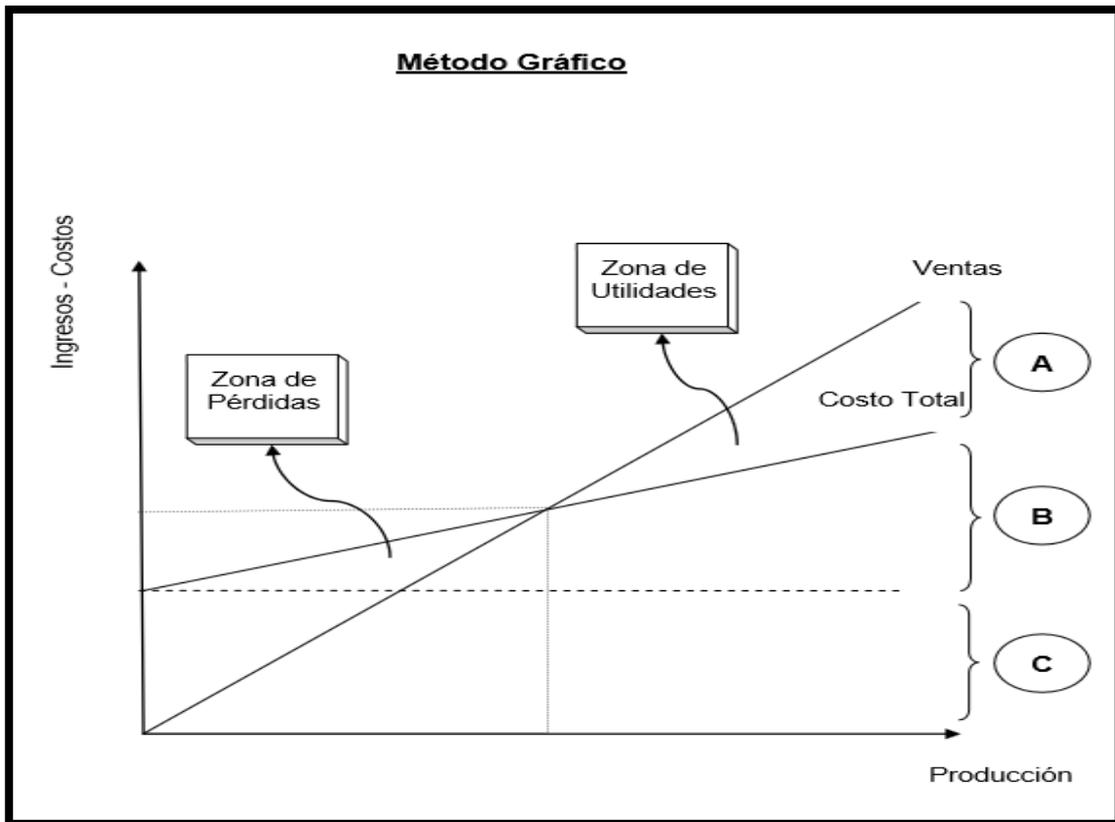


Figura 3. Método gráfico. Fuente: Materia contabilidad de costos-Cátedra M, UES 21 Pág. 7.

(Vanden Panhuysen, 2011), infiere en las siguientes conclusiones en base al gráfico:

El círculo “A” representa la Utilidad Operativa, siendo esta la diferencia entre ingresos y costos; en el gráfico dicha utilidad está dada por la diferencia entre la curva de ingresos y la curva de costo total, mientras que el círculo B indica los costos variables, ya que los mismos se pueden calcular como la diferencia entre los costos totales, menos los Costos Fijos.

El círculo C indica el valor de los costos fijos, ya que al ser independientes del nivel de producción, la empresa igualmente debe afrontarlos por más que no produzca nada, por dicho motivo en el gráfico está representado por una línea recta. Dicho lo anterior, se puede observar la recta de costo total que es igual a la suma de costo fijo y costo variable; y teniendo en cuenta que si la producción es nula al inicio de una empresa en marcha por

ejemplo, los ingresos van a ser nulos, ya que a no producir, no tendrá ingresos por venta, por lo la recta parte del origen de coordenadas. Por lo tanto, el costo total será igual al costo fijo. A partir de que comienza la producción, el costo total se irá incrementando conforme aumenta la proporción al igual que los costos variables.

En el grafico también se pueden identificar las zonas de pérdida y de utilidades, es decir que la ganancia o pérdida se puede determinar por la diferencia vertical entre la curva de ingreso total y costo total. En la zona de perdida la curva de Costo Total se encuentra por encima a la de Ingresos, por lo tanto la utilidad operativa es inferior a cero, o pérdida; en la zona de ganancias, se observa que la curva de Ingresos es superior a la de costo total, por lo tanto la utilidad operativa asumirá un valor superior a cero, arrojando una ganancia. El punto de intersección entre las curvas de costo total e ingresos, se denomina punto de equilibrio. Es decir que en dicho punto la empresa no gana ni pierde para ese nivel de producción, ya que los costos totales son iguales a los ingresos por venta.

3.9. Nivel de utilidad deseada

Se incorpora la variable utilidad operativa, es decir, se busca definir el nivel de actividad necesario, no solo para cubrir costos, sino también para alcanzar las utilidades propuestas (Vanden Panhuysen, 2011).

Partiendo del método de la ecuación, se debe determinar el nivel de producción y venta de unidades, para el cual se obtenga la utilidad meta u objetivo.

La fórmula es la siguiente:

$$Q = CF + \frac{UOp}{P - CV}$$

Esta fórmula permitirá determinar la cantidad de unidades que se deberá producir y vender, para lograr la utilidad operativa deseada, meta y objetivo.

3.10. Mezcla de ventas

Cuando se trata de la fabricación de productos diferentes, para calcular el punto de equilibrio se debe combinar los volúmenes de producción entre los distintos productos a través de la mezcla de ventas.

“La mezcla de ventas es la combinación relativa de cantidades de productos o servicios que constituyen las ventas totales de unidades “(Horngren, Foster, y Datar, 2007, p,71).

Si la mezcla cambia, las ventas globales de unidades seleccionadas como meta deben lograrse, pero el efecto en la utilidad de la operación depende de la manera en que cambien las proporciones originales de productos con contribuciones marginales mas bajas o mas altas. Para calcular el punto de equilibrio, se calcula la contribucion marginal unitria promedio ponderada (Horngren, Foster, y Datar, 2007).

Por lo tanto, los supuestos de la mezcla de ventas son:

- Combinación de volúmenes de producción entre diferentes productos.
- Utilidad operativa e ingreso total, dependen de la mezcla entre: productos con mayor contribución marginal y productos con menor contribución marginal.
- Se supone que se mantiene fija en el tiempo.
- Se utiliza el concepto de contribución marginal promedio ponderada (CmguPP).

La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$CmguPP = \frac{CmguA * QA + CmguB * QB}{(QA + QB)}$$

Para calcular el punto de equilibrio:

$$Q = \frac{CF}{CmgPP}$$

Dónde:

CmguA: Contribución marginal unitaria del producto A

CmguB: Contribución marginal unitaria del producto B

QA: Cantidad vendida del producto A

QB: Cantidad vendida del producto B

CF: Costos fijos

CmgPP: Contribución marginal promedio ponderado

Una vez determinado el punto de equilibrio mediante este cálculo, se debe determinar a proporción que le corresponde a cada producto del mismo, dependiendo de la participación de cada producto en la mezcla de ventas.

También bajo la mezcla de ventas se puede calcular el ingreso de equilibrio, determinando en este caso la tasa de contribución marginal promedio ponderado, y luego realizar el prorrateo de las ventas de equilibrio, teniendo en cuenta la participación sobre las ventas de la empresa de cada uno de los productos.

Por lo tanto:

$$TcmgPP = \frac{CmgT}{\text{Total de ingresos}}$$

Siendo la fórmula del ingreso de equilibrio para la mezcla de ventas:

$$Ie = \frac{CF}{TcmgPP}$$

Dónde:

TcmgPP: Tasa de contribución marginal promedio ponderada

CmgT: Contribución marginal total

Ie: Ingresos de equilibrio para la mezcla de ventas

CF: Costos fijos

3.11. Análisis de sensibilidad

“El análisis de sensibilidad tradicional muestra cómo cambia el resultado operativo, como consecuencia de los cambios en los ingresos totales y costos totales, cuando cambia solo y exclusivamente la variable relacional “Q”, siendo el volumen de unidades producidas/vendidas” (Billene, Presupuestos y control de gestión para PyME, 2006, p,141).

Se trabaja sobre la fórmula de punto de equilibrio:

$$Q = \frac{CF}{PV - CVu}$$

A partir de la fórmula de equilibrio, se puede despejar las variables para calcular:

$$PV = \left(\frac{CF}{Q}\right) + CVu$$

$$CF = Q * (PV - CVu)$$

$$CVu = PV - \left(\frac{CF}{Q}\right)$$

Por lo tanto, es una técnica de supuestos que los gerentes utilizan para examinar como cambiaría un resultado si cambia una suposición adyacente. Es decir, que responde a la pregunta: ¿Qué pasaría si?.

La sensibilidad de una utilidad operativa frente a diversos resultados posibles amplía las perspectivas sobre lo que en realidad podría ocurrir antes de comprometer realmente los costos.

Otro concepto importante dentro del análisis de sensibilidad, es la tasa de margen de seguridad.

- Tasa de margen de seguridad: representa la proporción en que pueden disminuir las ventas sin entrar en zona de pérdida.

La fórmula es la siguiente:

$$\text{Tasa de margen de seguridad (TMS)} = \frac{\text{ventas normales} - \text{ventas de equilibrio}}{\text{ventas normales}}$$

3.12. Costo laboral

Para abordar esta temática como punto de partida se deben definir algunos conceptos importantes:

Para el derecho del trabajo el objeto de protección es el trabajador.

También es muy importante tener en cuenta el concepto de trabajo, siendo este: “toda actividad lícita que se preste en favor de quien tiene la facultad de dirigirla, mediante una contraprestación económica denominada remuneración” (Parada y Errecaborde, 2003, p.23).

El contrato de trabajo tiene como principal objeto la actividad productiva y creadora del hombre en sí. Sólo después ha de entenderse que media entre las partes una relación de intercambio y un fin económico en cuanto se disciplina por la ley 20.744. (Parada y Errecaborde, 2003, p.23)

Para el costo laboral, la normativa vigente a considerar es:

- Ley 20.744: Régimen de Contrato de Trabajo
- Ley 23660 – 23661: Obra Social
- Ley 24.241 – 26.495: Sistema Integrado de Jubilaciones y Pensiones

- Convenio Colectivo de Trabajo 478/06
- Convenio Colectivo de Trabajo provincia de La Pampa 300/99
- Ley 24.557 - 26773: Riesgos del Trabajo

Para efectuar el cálculo del costo laboral se deben tener en cuenta los siguientes conceptos:

❖ Sueldo Básico: surge del convenio colectivo de trabajo correspondiente a la categoría a la cual el empleado pertenece, en base a la escala salarial.

Otros conceptos remunerativos: presentismo, antigüedad, viáticos, horas extras, adicional jornada prolongada, adicional por manejo de fondos, SAC, vacaciones, etc.

✓ Aportes y Contribuciones: ambos conceptos financian el sistema de seguridad social.

❖ Aportes: son los que se aplican sobre los montos remunerativos, con destino a los organismos de seguridad social.

Incluyen:

- Jubilación
- Ley 19032
- Obra Social
- Cuota Sindical

❖ Contribuciones Patronales: son los porcentajes que financian la seguridad social y están a cargo del empleador.

Incluyen:

- Jubilación
- Ley 19032
- Asignaciones familiares
- Fondo Nacional de Empleo

- ANSSAL
- Asignaciones familiares compensables
- Obra Social
- ART
- Seguro de Vida Obligatorio

También de acuerdo al convenio se deben tener en cuenta las contribuciones del sindicato y federación, aplicados sobre la masa salarial.

Además, deberemos mostrar los beneficios que ofrece el trabajo registrado, en tanto el empleador cumpla con todos los requisitos impuestos por la normativa laboral vigente, podemos mencionar:

- Cobertura de obra social
- Pago de asignaciones familiares
- Pago de aguinaldo y vacaciones
- Acreditación de años de aportes jubilatorios
- Cobro de remuneración de acuerdo al convenio de trabajo que rige su

actividad.

Todo trabajador que desarrolle sus tareas sin que su empleador registre debidamente esa relación laboral, no podrá acceder a los beneficios mencionados anteriormente.

El trabajo no registrado está castigado por la Ley de Contrato de Trabajo.

4. Marco Metodológico

Para el diagnóstico de la empresa Panificadora Villegas se efectuara una investigación cualitativa exploratoria inductiva, ya que lo que se pretende en la etapa inicial es obtener una visión preliminar de la situación permitiendo identificar problemas potenciales, oportunidades y debilidades a través de un análisis profundo y en detalle de la empresa y de los factores que influyen en ella.

Para poder efectuar el diagnóstico de la empresa, los métodos de relevamiento que se utilizarán son:

- Entrevista con el propietario. A través de esta técnica de relevamiento, se solicita información necesaria para obtener datos que sean valiosos para la investigación. Entre ellos, se pueden mencionar la obtención de la información referida a la historia de la organización, misión, visión, valores, compromiso, actividad comercial, organización jurídica, principales clientes y proveedores, análisis de la competencia y confección de la matriz FODA. Para la entrevista con el propietario se utilizó el método de entrevista abierta, en la cual se definieron distintas preguntas donde su propietario expuso la actualidad y estructura de la organización, su posibilidad de crecimiento, fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

- Observación directa. Esta técnica de recolección de datos permite explorar y describir el ambiente de la empresa y sus instalaciones. También se observan las actividades de los empleados, que junto con los datos proporcionados a través de la entrevista con el propietario se confecciono el organigrama y la descripción de las actividades de cada integrante de la organización.

- Investigación documental. En esta técnica de relevamiento se encuentran las páginas web. Para efectuar el ramo de la industria y ubicación geográfica, se efectuó una investigación de diferentes páginas de internet relacionados con los temas en cuestión.

Además se incluye la bibliografía especializada de diferentes autores, utilizada como base de sustento para el desarrollo del trabajo final de graduación.

El desarrollo del trabajo se basará en una metodología cuantitativa descripta, ya que se cuantificarán los datos para generar las conclusiones que permitan la toma de decisiones.

En cuanto a la técnica de recolección de datos se utilizarán:

- Entrevista con el propietario. A través de esta técnica de recolección de datos, se pretende recabar información valiosa y útil para el desarrollo del trabajo en cuestión.

Principalmente se analizará y seleccionará información que cumpla con la satisfacción al cliente, comercial, producción, económica-financiera y laboral, que son objeto de análisis para el análisis de la estructura de costos de la empresa.

También se recabará información acerca del trabajo que desempeñan los empleados en la empresa, sus habilidades, satisfacción laboral, capacitación, seleccionando aquella información que será útil para efectuar el análisis.

- Entrevista con el contador. La información proporcionada por el profesional permite conocer el ambiente legal, la organización jurídica, los impuestos que tributa la empresa, como así también el análisis de la información que mensualmente proporciona la empresa. También se utilizó el método de entrevista abierta.

- Investigación documental. En esta técnica de relevamiento se encuentran as páginas web, documentación proporcionada por el propietario, como así también por el contador relacionados con los temas en cuestión. Además se incluye la bibliografía especializada de diferentes autores, utilizada como base de sustento para el desarrollo del trabajo final de graduación.

- Relevamiento documental. A través de esta técnica de recolección de datos se obtendrá la fuente de información, que será el soporte para el desarrollo del trabajo. Dicha

documentación a relevar fue obtenida precedentemente de las visitas a la empresa, como así también a su contador.

Entre los documentos a relevar se encuentran:

- Registros contables
- DDJJ de impuestos
- Facturas de compras y ventas
- Escalas y acuerdos de CCT
- Recibos de sueldos
- Regímenes de información
- Sindicatos y federación de panaderos
- Análisis del material relevado. Una vez que la información ha sido recolectada

a través de las diferentes entrevistas, a través del relevamiento documental, se procede a la revisión y organización de la documentación e información obtenida dentro de la empresa, como así también la proporcionada por el contador, para proceder al cálculo de los indicadores que llevaran a analizar la estructura de costos de la empresa.

- Aplicación de instrumentos cuantitativos. Se procederá a la aplicación de las formulas detalladas anteriormente en el marco teórico para:

- Poder calcular y analizar la estructura de costos de la empresa
- Determinar la contribución marginal y el punto de equilibrio en base a la mezcla de ventas.
- Desarrollar un análisis de sensibilidad.
- Efectuar un diagnóstico integral de la situación de la empresa y poder determinar acciones correctivas a emplear.

Resumen de las actividades dentro de la organización:

Tabla 2.

Resumen de actividades. Fuente: Elaboración propia (2018).

Objetivos	VARIABLES A OBTENER	TÉCNICAS A UTILIZAR	Instrumentos
Estructura interna de la organización	Funcionamiento de la empresa, desarrollo del personal en planta.	Observación directa y entrevista con el propietario.	Entrevista y organigrama.
Análisis, clasificación y cálculos de costos de producción y laboral.	Obtención de todos los costos de la empresa.	Investigación y relevamiento documental. Entrevista con el contador.	Planillas de cálculo de elaboración propia.
Punto de equilibrio, contribución marginal y análisis de sensibilidad.	Punto en el cual la empresa no gana ni pierde. Rentabilidad.	Aplicación de instrumentos cuantitativos obtenidos en el marco teórico.	Utilización de planillas de cálculo y formulas aplicadas, descriptas en el marco teórico.
Análisis de los resultados obtenidos.	Resultados esperados o posibles desviaciones para aplicar medidas correctivas.	Entrevista de cierre con el propietario.	Resultados de los cálculos obtenidos por aplicación de fórmulas.

A continuación se detallan las herramientas de presentación final, que se utilizara para cada uno de los objetivos:

Resumen de las actividades dentro de la organización:

Tabla 3.

Herramientas de presentación final de objetivos. Fuente: Elaboración propia (2018).

Objetivos	Herramientas de presentación final
Estructura interna de la organización	Matriz FODA, figura para la representación del organigrama y resumen.
Análisis, clasificación y cálculos de costos de producción y laboral.	Tablas.
Punto de equilibrio, contribución marginal y análisis de sensibilidad.	Tablas y gráficos.
Análisis de los resultados obtenidos.	Tablas y resumen.

En consecuencia, los métodos y técnicas para realizar la investigación, deben plantearse adecuadamente para lograr el éxito del trabajo, ya que la metodología configura la guía de operaciones, indicando los pasos a seguir para la correcta resolución del problema, garantizando que los resultados sean óptimos y confiables para dar respuesta a los interesados, siendo este el valor agregado del marco metodológico.

5. Etapa Diagnóstica

Para conocer la situación actual de la empresa, se efectuara un diagnóstico de la misma, lo que permitirá conocer mejor la realidad, la existencia de fortalezas y debilidades, diseñar estrategias, como así también definir las acciones a realizar.

5.1. Analizando la empresa

5.1.1. Ramo de la industria

El consumo de panificados en la argentina forma parte del primer nivel de la pirámide nutricional, y debido a los múltiples nutrientes que aporta hace que adquiera relevancia en el ámbito de la alimentación saludable.

Respecto a las tendencias de consumo se observa un incremento del mismo, ya que en el año 2010, en argentina se consumían aproximadamente 70 kilogramos de pan por persona por año y en el 2015 se incrementó hasta los 91 kilos.

Un aspecto importante a tener en cuenta es el incremento que sufren los panificados. Las razones que explican la suba, se debe principalmente a los costos de la harina y el gas. La quita en las retenciones, la devaluación y la eliminación de los permisos de exportación tomados por el gobierno afectaron el precio del trigo en el mercado interno, a pesar del que el precio de este se ha mantenido estable en los últimos años.

A raíz de este aumento se ven afectados, no solo los consumidores, sino también los pequeños productores panaderos, ya que les es muy difícil poder trasladar los exorbitantes aumentos de precios sin sufrir una abrupta caída en la demanda.

5.1.2. Ambiente legal

En Argentina, la recaudación es llevada a cabo por los gobiernos nacional, provincial y municipal, principalmente mediante impuestos aplicados a ganancias, activos y consumo. A

nivel nacional, la AFIP (Administración Federal de Ingresos Públicos) es una entidad autárquica responsable de cobrar los impuestos, recaudar y supervisar.

A nivel nacional, los principales ingresos por recaudación de impuestos incluyen: impuesto a las ganancias, IVA (impuesto al valor agregado), impuesto a la ganancia mínima presunta, bienes personales y el impuesto a los débitos y créditos bancarios.

A nivel provincial los impuestos son recaudados y administrados por los organismos fiscales de las provincias.

Los principales impuestos provinciales son: impuesto a los ingresos brutos, impuesto al sello e impuesto a la transferencia de inmuebles.

Las municipalidades recaudan ingresos mediante tasas y contribuciones.

Los impuestos que tributa Panificadora Villegas son:

- IVA
- Ganancias personas físicas
- Bienes personales
- Régimen trabajador autónomo categoría II
- Régimen informativo de compras y ventas
- Régimen seguridad social empleador
- Impuesto a los débitos y créditos bancarios
- Impuesto a los ingresos brutos
- Impuesto inmobiliario
- Impuesto a los vehículos
- Tasas municipales

5.1.3. Historia

La panificadora Villegas nace en el año 1985 como una típica empresa familiar, siendo su fundador el padre de familia.

A raíz del fallecimiento del mismo, uno de sus herederos continúa con el negocio, siendo este, responsable inscripto frente a sus obligaciones tributarias. Y ante las ansias de progreso y la búsqueda constante por dar una respuesta integral a sus clientes, comenzó a incorporar productos, incrementando el surtido y el servicio, para llegar a ser una de las panificadoras más importantes de la zona.

5.1.4. Organización jurídica

Panificadora Villegas no está organizada bajo ninguna forma jurídica, es decir que es una empresa unipersonal, siendo su propietario responsable inscripto frente a sus obligaciones tributarias, es decir, que este no limita su responsabilidad, sino que responde con todo su patrimonio.

5.1.5. Ubicación geográfica

La ciudad de General Acha fue fundada en 1882 en el Valle Argentino, siendo un relieve apropiado para el asentamiento humano.

Actualmente es la tercera ciudad de la provincia por su cantidad de habitantes, ya que supera los 19000. Es la cabecera del departamento Utracan.

Esta localidad cumple una importante función como centro de servicio a los viajeros. Es el paso obligado del transporte automotor desde Buenos Aires hacia el Alto Valle de Rio Negro, Neuquén y los centros turísticos del área de montaña de la Patagonia.

General Acha ejerce su influencia sobre Unanue, Epu Pel, Utracan y Quehue, todas surgidas por la instalación del ferrocarril.

Entre las actividades económicas que se desarrollan en su entorno se destaca la ganadería.

Panificadora Villegas se encuentra en la calle San Martín, en pleno centro de la ciudad, lo cual se convierte en una zona que atrae a los consumidores por encontrarse en la misma, la mayor parte de los comercios que ofrecen una gran diversidad de productos y servicios a los potenciales clientes.

5.1.6. Misión

Panificadora Villegas es una empresa dedicada a la elaboración y comercialización de productos y panificados, ofreciendo el surtido necesario de mercaderías que satisfagan las necesidades de los clientes que demandan un sabor casero, garantizando un precio competitivo en el mercado y una amplia distribución a nivel local, con estándares de calidad y con la tradición del sabor artesanal.

5.1.7. Visión

Ser la empresa líder en la distribución y venta de productos y panificados a nivel local, ofreciendo una variedad de presentaciones de productos que satisfagan las expectativas de sus clientes, utilizando recurso humano calificado y comprometido con los valores de la empresa.

Ser una empresa dinámica en crecimiento sostenido sobre bases financieras sólidas, logrando mayor desarrollo y bienestar para sus propietarios y trabajadores.

5.1.8. Valores

- Calidad y servicio
- Amabilidad

- Honestidad
- Trabajo en equipo
- Buen clima de trabajo
- Respeto al prójimo
- Recurso humano calificado
- Innovación y riqueza nutricional

5.1.9. Compromiso

Dedicación entusiasta al bien común de la empresa, como así también a la satisfacción de las necesidades de los clientes, a través de un eficaz trabajo en equipo, desarrollando con diligencia y esmero las tareas correspondientes, obrando con responsabilidad y honestidad.

5.1.10. Análisis de la competencia

En el mercado local la competencia está formada por:

- Panadería La Princesita
- Panadería Centenario
- Panadería La Espiga de Oro
- Panadería Las Lilas
- Panadería El Molino
- Panadería La Favorita
- Panadería Alcover
- Panadería El Caldén
- Supermercado La Anónima

Los principales competidores de Panificadora Villegas respecto a los productos que comercializan, ubicación estratégica y por encontrarse en la zona comercial en cercanías del local son:

- Panadería La Princesita
- Panadería La Espiga de Oro
- Panadería El Molino

Tanto Panadería La Princesita como Panadería La Espiga de Oro tienen ubicaciones estratégicas y cercanas al local, ya que se encuentran en pleno centro de la ciudad, donde se encuentra la mayor parte de la actividad comercial de la ciudad.

Panadería La Princesita si bien tiene experiencia en el mercado y una buena infraestructura, tiene una muy mala atención al cliente y produce pan a baja escala, por lo que no puede satisfacer las necesidades de sus clientes en su totalidad, debido a que no puede hacer frente a las demandas de los mismos por la baja producción de pan.

Panadería La Espiga de Oro, además de contar con una buena ubicación y tecnología en la elaboración de sus productos, ofrece a sus clientes productos de excelente calidad pero a precios exorbitantes, lo que hace que muchos de los consumidores no tengan acceso a ese tipo de productos.

En cuanto a Panadería El Molino, si bien no tiene mala ubicación, se encuentra fuera del radio comercial de la ciudad. Ofrece a sus clientes productos de calidad intermedia a precios accesibles y una gran variedad de productos, pero cuenta con poco personal, lo que hace que la atención al cliente sea deficiente.

5.1.11. Actividad comercial

La actividad principal de Panificadora Villegas es la elaboración y comercialización de productos y panificados.

La línea de productos que comercializa es la siguiente:

- Pan (flautas, casero, árabe, salvado)
- Pan de miga
- Cremonas
- Facturas
- Galletas
- Galletitas artesanales
- Marineras
- Masas finas y secas
- Tortas
- Bizcochuelos
- Pasta frola
- Tostadas
- Grisines
- Pre pizzas

5.1.12. Instalaciones

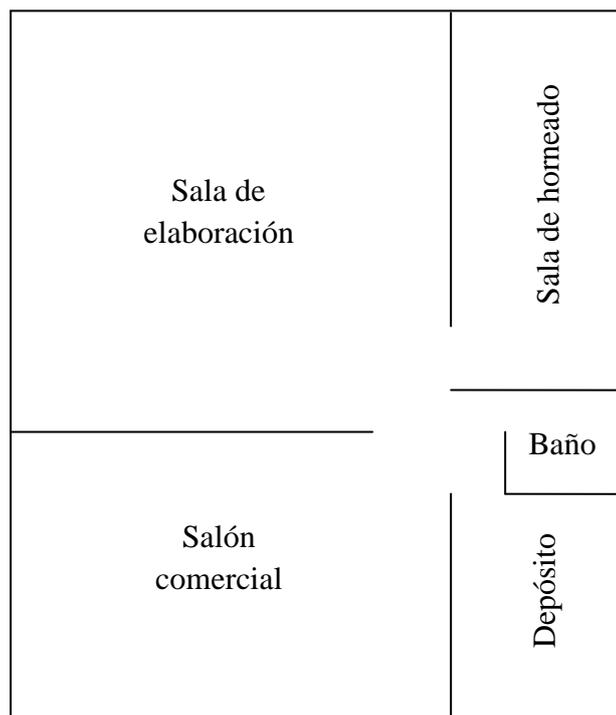


Figura 5. Instalaciones. Fuente: Elaboración propia (2018)

El inmueble donde desarrollan la actividad es propio, ocupa 150 m² cubiertos y las instalaciones con las que cuenta son:

- Salón de ventas compuesto por: 2 Exhibidores, 2 heladera exhibidora, 1 heladera mostrador, 2 balanzas, estanterías, caja registradora. Ocupa 30 m².

- Sector producción compuesto por: 2 sobadoras, 2 dos amasadoras, 1 cortadora y armadora de pan, horno rotativo, 3 batidoras, ralladora de pan, 1 balanza, trinchadora con cabezal de diferentes moldes, grisinera con cabezal de diferentes moldes, 2 tornos de aluminio, 12 carros con bandejas, bandejas enlozadas para facturas, y de aluminio ondulado para el pan. Ocupa 90 m², de los cuales la sala de horneado ocupa 30 m² y la sala de producción ocupa 60 m².

- Deposito de insumos, donde se guarda la materia prima, utensillos, etc. Ocupa 20 m2.

- Baño, que ocupa 6,25 m2.

- Sector de distribución compuesto por: un vehículo utilitario.

Los 3,75 m2 restantes son los que corresponden al espacio que une el salón comercial, la sala de producción, la sala de horneado y el baño.

Los canales de ventas se realizan de dos maneras:

- Al por menor en el local,

- Al por mayor para escuelas (por medio de licitaciones), gendarmería nacional y mini mercados y despensas.

Para la segunda modalidad, la distribución la realiza la misma empresa con un vehículo utilitario a cargo del dueño del local, quien realiza las entregas.

5.1.13. Organigrama

El organigrama de la organización es el siguiente:

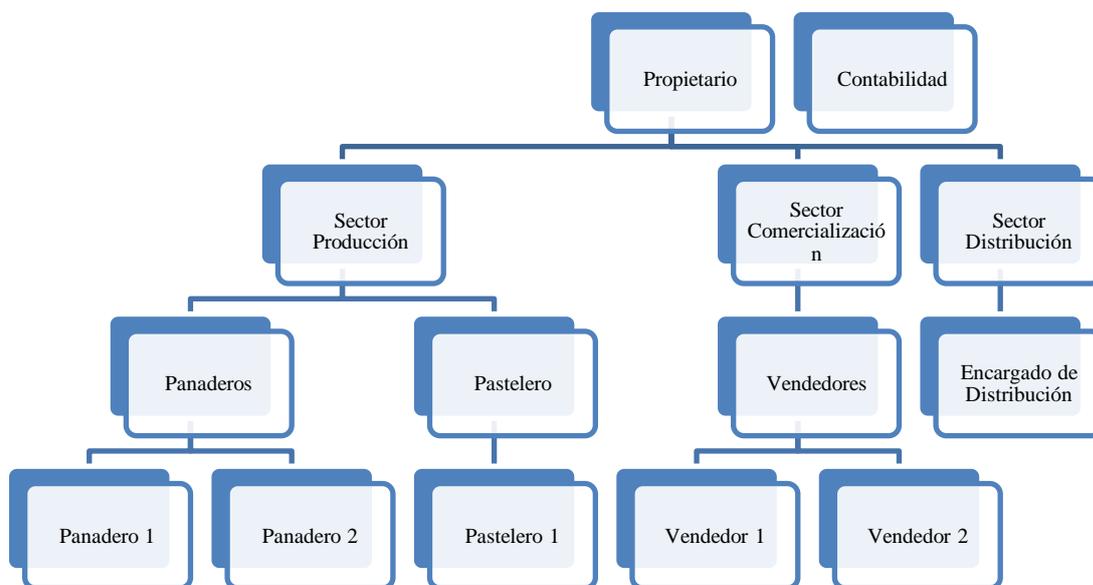


Figura 6. Organigrama. Fuente: Elaboración propia en base a los datos proporcionados por la empresa (2018).

- Propietario: encargado de la gerencia de la empresa, es decir, tomar las decisiones en torno a aspectos administrativos, como planificación, control, función de compras, colaboración en la producción y supervisión de las actividades diarias de la empresa.
- Panaderos: encargados de la elaboración de los productos pan y grisines, cuidando las medidas de seguridad e higiene.
- Pastelero: encargado de la elaboración de masas y tortas, cuidando las medidas de seguridad e higiene.
- Vendedores: personas que atienden por mostrador, ofrecen la atención al público.
- Contabilidad: profesional externo que brinda asesoramiento contable, impositivo y laboral a los propietarios de la empresa; facilitando la toma de decisiones.

5.1.14. Principales proveedores

Respecto a los proveedores, una de las decisiones más importante es la correcta selección de los mismos porque de ello depende la calidad de los productos que se ofrece a los clientes, el costo de los mismos y la seguridad en el suministro.

Uno de los principales aspectos a considerar es el precio. A través de los presupuestos y posterior negociación, ayudaran a conocer la calidad, plazos de entrega y condiciones de pago, es decir, si ofrecen facilidades, especialmente si se trata de pagos a plazo sin recargos.

Adicionalmente al precio, es necesario considerar los descuentos a los que se puede acceder por volumen de compra y los gastos relacionados, como el transporte, seguro, embalaje, carga y descarga y almacenamiento.

Igualmente, la puntualidad en los plazos de entrega es importante para el funcionamiento del negocio. Tener un proveedor confiable que cumpla con el suministro oportuno y a la medida de las necesidades de la empresa, desde el momento en que hace el

pedido supone un factor de éxito y de garantías de un buen servicio al cliente sin pérdidas de tiempo ni dinero.

Los principales proveedores de mercaderías son:

- Don Antonio S.A.
- La Nueva Estrella S.R.L.
- Casa Long S.R.L.
- Descartables Alpachiri
- Comercial Pampeana S.R.L.
- Granja El Sosiego
- Camuzzi Gas Pampeana
- Cooperativa de Servicios Públicos General Acha Limitada
- Grupo Norte S.R.L.

5.1.15. Principales clientes

Panificadora Villegas, tiene como principales clientes en su zona de influencia a los clientes comerciales, como así también a consumidores finales, integrados principalmente por las familias de la ciudad, cuyos gustos y preferencias son variados.

La empresa cuenta actualmente con clientes segmentados de la siguiente forma:

- Minimercados y autoservicios
- Kioscos y maxi kioscos
- Despensas
- Restaurantes
- Establecimientos agropecuarios
- Gendarmería Nacional
- Supermercados

- Casas de comidas
- Consumidores finales

En cuanto a las políticas comerciales que la empresa se ha fijado como objetivo merecen destacarse:

- Tiempos de respuesta rápidos, ofreciendo una solución rápida a sus solicitudes.
- Cumplir con los compromisos en tiempo y forma
- Promociones
- Ofrecer un servicio de características especiales, con atención personalizada (atención fuera del hora comercial, distribución intensiva y sin cargo); diferenciándose de los competidores.
- Promoción a través de la participación en eventos solidarios, realizados por escuelas, clubes, y otras instituciones de la localidad y la zona.
- Bonificación por volumen

5.2. Análisis FODA

Dentro de los elementos que una empresa posee para la toma de decisiones, el análisis FODA constituye una herramienta de análisis estratégico que permite analizar elementos internos a la empresa y por lo tanto controlables, tales como fortalezas y debilidades, además de los factores externos a la misma denominados, no controlables, tales como oportunidades y amenazas.

A continuación se detalla el análisis FODA de la empresa Panificadora Villegas:

Tabla 4.

Análisis FODA. Fuente: Elaboración propia (2018).

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> -Diversidad de productos -Precios competitivos -Satisfacción al cliente -Experiencia en el rubro -Buena ubicación del local -Buen clima laboral -Adaptabilidad -Trabajo en equipo -Creatividad -Recursos humanos con experiencia 	<ul style="list-style-type: none"> -Ampliar la diversidad de productos para satisfacer demandas no cubiertas -Crecimiento de la demanda -Falta de competencia en cuanto a calidad -Cambios alimenticios en los consumidores (tendencia a una alimentación saludable)
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> -Desconocimiento del costo de producción -Desconocimiento del costo laboral -Toma de decisiones basadas solo en la experiencia sin tener en cuenta el conocimiento real de los costos 	<ul style="list-style-type: none"> -Incremento de los precios de la materia prima -Aparición de nuevos competidores -Crisis económica del país -Mejora de la calidad por parte de la competencia -Restricciones gubernamentales

En base a la matriz FODA confeccionada para la empresa Panificadora Villegas, ubicada en la ciudad de General Acha La Pampa, se puede efectuar el análisis de la misma, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones y proponer acciones correctivas acordes con los objetivos y políticas formuladas.

Tanto las fortalezas como debilidades son internas de la organización, es decir, que son factores controlables, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas.

En cambio las oportunidades y amenazas son externas, es decir, no controlables, y solo se puede tener injerencia sobre ellas modificando los aspectos internos.

Respecto a las fortalezas, la empresa cuenta con experiencia en el rubro adaptándose a los cambios, siendo esto de suma importancia, ya que al conocer el mercado y los gustos y preferencias de los consumidores, le permite contar con diversidad de productos, además de tener precios competitivos.

Otra de las fortalezas es la buena relación entre los empleados y la empresa, ya que esta última le ofrece a los mismos, remuneración justa acorde al convenio y puesto desempeñado, incentivos y gratificaciones en fechas especiales. Estos factores hacen que exista un buen clima laboral fomentando el trabajo en equipo y posibilidad de desarrollo, incentivando la realización de sus tareas.

Respecto a la ubicación del local, la misma es muy buena, ya que se encuentra dentro del radio urbano de la ciudad, sobre una calle muy transitada, constituyendo una de las arterias principales de fácil acceso al centro comercial donde se concentran la mayor parte de los comercios de la ciudad.

Todos estos factores mencionados anteriormente, hacen a la satisfacción del cliente, brindándole a estos una muy buena atención, precio y calidad.

Respecto a las oportunidades, existe la posibilidad de ampliar la diversidad de productos, ya que si bien su variedad es amplia, la empresa no se dedica a la comercialización de pastas y variedades de sándwich, lo que permitiría satisfacer las demandas no cubiertas de los consumidores.

Dentro de las oportunidades que tiene la empresa, el cambio en los hábitos de consumo por parte de los consumidores a través de la readecuación alimentaria, constituye una tendencia de moda respecto a una alimentación saludable que impulsa al mercado, creando nuevas oportunidades a través de la elaboración de productos alimenticios libres de

gluten y lactosa, orgánicos, elaboración con harinas especiales ya sea para celíacos y diabéticos, entre otros.

Realizar promociones en fechas especiales, incentivos al cliente, a través de obsequios, presentes en fechas especiales (fiestas navideñas, día de la madre, día del padre, etc.), ofrecer un servicio de características especiales, con atención personalizada (atención fuera del hora comercial, distribución intensiva y sin cargo), diferenciándose de los competidores, permite la posibilidad de incrementar la demanda captando nuevos clientes.

Panificadora Villegas es una empresa muy adaptable a los cambios en los gustos y preferencias de los consumidores para poder satisfacer las necesidades de los mismos y de esa manera fidelizarlos.

Respecto a las debilidades, es de suma importancia que el propietario de la empresa tengan un buen manejo de los costos de producción y del costo laboral, es decir, que este pueda identificar si los principales productos que elabora y comercializa generan utilidades, además de conocer el costo laboral ante la posibilidad de incorporar personal en su empresa, ya que en reiteradas ocasiones no se toman las decisiones correctas en el momento oportuno por no tener un conocimiento sólido sobre la estructura de costos, ya que están inundados de datos que no ofrecen información útil .

De esta manera, las decisiones que tome el propietario, no solo serán tomadas en base a la intuición y experiencia adquirida a lo largo de los años, sino que estarán planteadas sobre una base sólida, al tener el conocimiento real de los costos de producción y costo laboral en que incurre la empresa.

Por lo que para poder optimizar la gestión y por lo tanto los resultados, se debe organizar la empresa, analizando la estructura de costos para poder de esa manera, diagnosticar la situación de la misma y cuestionar la forma en que se desempeña proponiendo medidas correctivas para una correcta toma de decisiones.

Respecto a las amenazas, uno de los principales problemas que afronta la empresa es el constante aumento de precios de las materias primas, debido a la crisis económica que azota al país, sumado a las restricciones gubernamentales, como es la quita de las retenciones y la devaluación que afectan el precio del trigo en el mercado interno. Es decir, que como consecuencia del aumento de precios en los insumos, este tipo de empresas corre el riesgo de desaparecer porque es muy difícil trasladar la totalidad del incremento a los precios de los productos que comercializan, ya que dejarían de tener precios competitivos y por lo tanto puede decaer la demanda abruptamente.

Otro factor que constituye una amenaza es la posibilidad de que aparezcan nuevos competidores en el mercado con precios muy competitivos y gran variedad de productos, como así también que algunas de las empresas que tiene experiencia en el rubro mejore la calidad de los productos que comercializa, ya que les daría la oportunidad de poder captar nuevos clientes, por lo que la demanda en cuanto a preferencias y gustos de los consumidores estaría dividida.

5.3. Procesos internos de la organización

Dentro de la organización analizada, se pueden identificar los diferentes procesos internos que son muy relevantes para el desarrollo eficiente de la producción y del negocio en su conjunto, para poder de esta manera, cumplir con las metas preestablecidas: rentabilidad, supervivencia, crecimiento en el tiempo, etc.

5.3.1. Áreas funcionales y roles dentro de la organización

La empresa cuenta con Tres sectores:

- Producción, es el sector que produce todos los productos que se exhibirán para la venta. Cuenta con 4 personas, 2 panaderos, un pastelero y el dueño quien también participa en la preparación y controla la calidad de los productos, además de efectuar la compra de los insumos para producir.

- Comercialización, aquí se realizan las ventas, cobros, pagos a proveedores.

En este sector trabajan, dos empleadas y la esposa del dueño quien se encarga de las cuestiones más importantes, tales como reemplazar a su esposo en algunas funciones cuando este se encuentra imposibilitado de hacerlo, además del cobro y el pago a proveedores.

- Distribución, la realiza el mismo dueño.

De lo expuesto anteriormente, se observó que existen actividades pertenecientes a diferentes cargos que están bajo la responsabilidad y son realizadas por una sola persona, lo cual genera en ocasiones bajo rendimiento y errores en la ejecución, como es el caso del propietario, quien desarrolla varias actividades a la vez, pudiendo ser repartidas para un mejor rendimiento. Igualmente existen actividades de las cuales dos personas son responsables, lo cual genera en ocasiones confusión y reprocesos, como es el caso de los empleados del área de producción que son quienes deben avisar cuando se termine la materia prima o insumos para su reposición.

Si bien el propietario es el encargado de dar las directivas, en ocasiones la comunicación no es clara, debido a que las instrucciones son dadas por diferentes personas, como ocurre en el caso de que las instrucciones en diversos momentos son impartidas por la esposa del propietario, cuando el mismo se encuentra imposibilitado de hacerlo, asumiendo el rol de este, sin tener un conocimiento amplio de la situación, creando un estado de confusión e incertidumbre en el operario, lo que lleva a un desempeño poco eficiente y una actitud pasiva.

5.3.2. Diferenciación y estacionalidad

La amabilidad, precios competitivos, experiencia en el rubro y diversidad de productos, atraen a los consumidores.

La posibilidad de mejora continua por cambios alimenticios de los consumidores, ampliando la diversidad de productos, como así también la atención personalizada a través del reparto a domicilio y sin cargo, son aspectos que diferencian a la empresa de la competencia, permitiendo que los consumidores se encuentren satisfechos con el producto y servicio que brinda la empresa y de esta manera poder fidelizarlos.

Un aspecto importante a tener en cuenta, es la estacionalidad en la venta de los productos de pastelería, ya que si bien se comercializan durante todo el año, en los meses de verano se produce una merma en la venta de estos, debido a que cambian las tendencias de consumo hacia otros tipos de bienes.

Por lo tanto tener en cuenta este factor, es muy importante, ya que si no existe una buena planificación en la compra de insumos para la producción, puede ocasionar pérdidas en la utilización de estos (fechas de vencimiento), afectando económicamente a la empresa.

5.3.3. Proceso de compras de insumos

Respecto al proceso de compras de las materias primas e insumos, además de tener en cuenta la puntualidad y responsabilidad a la hora de elegir un proveedor, dentro de la empresa pueden observarse falencias, ya que la reposición de las mismas se realiza cuando queda muy poco del insumo o cuando este se acabó por completo, lo que al no existir una buena planificación de las compras, muchas veces se generan demoras en el abastecimiento de las materias primas, lo que produce una alteración en el proceso productivo, siendo esto muy riesgoso, ya que podría llegar a ocasionar una insatisfacción en la demanda de los

consumidores. Como consecuencia de la falta de planificación, en reiteradas ocasiones se compran lotes de acuerdo al presupuesto que maneje en ese momento la empresa, con lo cual se genera la pérdida de descuentos que ofrecen algunos proveedores por comprar en cantidad.

Los encargados de revisar el nivel de inventario son los operarios del área de producción, estos se encargan de avisar al propietario o a su esposa que el material escasea o que ya se ha agotado, lo que en ciertos momentos, esto puede generar confusión.

5.3.4. Stock y almacenamiento de insumos

Un aspecto relevante a considerar es el stock y almacenamiento de los insumos productivos, ya que como se observó en el proceso de compras descrito en los párrafos que anteceden, las falencias que se evidencian, están íntimamente ligadas a problemas con el stock. La inexistencia de una política de compras bien definida y la falta de presupuestos, ocasionan que el planeamiento sea claramente deficiente, impactando en toma de decisiones erróneas por parte de su propietario.

La empresa en cuestión, en ciertas ocasiones genera un exceso de inventario por motivos tales como: aprovechar un precio interesante por volumen de compra, mala planificación, problemas de comunicación, como así también la compra de insumos antes de una suba de precios, lo que conlleva a que muchas veces se generen desperdicios, ya que se debe prestar atención al almacenamiento de los mismos, debiendo verificar que exista espacio suficiente con temperaturas adecuadas para la correcta conservación que determinados materiales requieren.

5.3.5. Mantenimiento de maquinarias e instalaciones

Otro factor a considerar es el mantenimiento de las maquinarias e instalaciones de la empresa para un correcto desarrollo del proceso productivo y conservación de los insumos.

La empresa tiene una política de mantenimiento de sus bienes cada vez que estos los requieren, cumpliendo de esta manera con las medidas de seguridad e higiene correspondientes.

5.3.6. La información y la toma de decisiones

Es de suma importancia que toda organización cuente con un sistema de gestión para que de esta manera pueda contar con información confiable y oportuna para la adecuada toma de decisiones. Para el caso de Panificadora Villegas, la empresa en cuestión no cuenta con ningún sistema de gestión, tales como sistema básico de stock y facturación, que le permita de esta manera, gestionar mejor los recursos y mejorar el funcionamiento de la empresa.

5.3.7. Los costos en la empresa

El análisis de la estructura de costos de panificadora Villegas se desarrollara en el capítulo nº 6 del presente trabajo. A continuación se describen los costos empresariales que afronta la empresa.

Dentro de la estructura de costos de la empresa, el costo laboral por sueldos y cargas sociales es muy relevante para el desarrollo y funcionamiento del negocio en cuestión, ya que se requiere de personal calificado para efectuar la producción y que de esta manera se garantice la calidad de los productos.

Los salarios del personal de la empresa son acordes al convenio colectivo de trabajo de panaderos, aportando lo que corresponda a la federación y sindicatos por pertenecer al ramo de la industria, además de las cargas sociales correspondientes.

Respecto a los costos de producción, estos están formados por materiales e insumos necesarios para el desarrollo del proceso productivo, además de la mano de obra anteriormente mencionada y los costos indirectos de fabricación, como por ejemplo la energía eléctrica afectada al proceso productivo.

Por lo tanto el análisis pormenorizado de los costos, resulta de vital importancia para la planificación y la toma de decisiones de su propietario, ya que este, al no conocer a ciencia cierta cuan rentables son los productos que comercializa, hace que sus decisiones se tomen en base a su intuición y experiencia, lo que conlleva a que se generen situaciones de riesgo, pudiendo llevar a la empresa en el peor de los casos a desaparecer.

En cuanto al costo de producción de pan y masas (facturas), los insumos que forman parte de los productos son:

- Materias Primas para la elaboración del pan:
 - Harina
 - Levadura
 - Aditivos
 - Grasa
 - Sal
 - Agua
- Materias Primas para la elaboración de masas:
 - Pre mezcla para facturas
 - Margarina
 - Huevos

- Levaduras
- Dulces
- Cremas
- Chocolate
- Granas / Confites
- Mano de Obra Directa para la elaboración de pan y masas:
 - Panadero 1 (Categoría: Maestro Pan)
 - Panadero 2 (Categoría: Oficial Pan)
 - Pastelero 1 (Categoría: Oficial Pan)
- Costos indirectos de fabricación de pan y masas
 - Insumos: utensillos de cocina, elementos de aseo y limpieza.
 - Envases y descartables
 - Mantenimiento de maquinas
 - Luz
 - Gas
 - Impuestos Inmobiliarios
 - Amortizaciones: horno rotativo, sobadora, amasadora, armadora, balanzas,

latas y lateros, edificio.

Según los datos proporcionadas por el propietario de Panificadora Villegas, se elaboran diariamente en promedio, 250 kilogramos de pan y 35 docenas de masas (facturas), por lo que mensualmente se elaboran 7.500 kilogramos de pan y 1.050 docenas de facturas.

La empresa comercia sus productos de la siguiente manera:

- Venta de pan por mostrador y expendio a comercios.
- Venta de masas (facturas) por mostrador

5.3.8. Decisión de producir y mermas

La decisión en cuanto al volumen de producción es totalmente del propietario. Como se mencionó anteriormente, la estacionalidad en la venta de productos panificados, es un factor a tener en cuenta, ya que si bien, estos productos se comercializan durante todo el año, en la estación de verano, la demanda disminuye, debido a que cambia el consumo hacia otros bienes.

Para el caso de las masas (facturas), en los meses de diciembre, enero y febrero la producción baja por la causa mencionada en el párrafo que antecede. En el mes de marzo el cambio de estación y el inicio de la actividad escolar, hacen que la producción comience a aumentar nuevamente, alcanzando su pico máximo en los meses de mayo, junio, julio, agosto y septiembre.

Cabe aclarar, que si bien no es objeto de este trabajo, la producción y venta de masas secas y finas, como así también la producción y venta de tortas, aumentan en fechas especiales como el día del padre y día de la madre por ejemplo.

La producción y la venta de pan en el año, no sufre tantas fluctuaciones como el caso de la producción y venta de masas. Su demanda es considerada más estable, debido a que el pan ha llegado a ser un bien necesario en la dieta de los consumidores.

Para el caso de la venta de pan a comercios, respecto a la cantidad de producción, también es decisión pura y exclusiva del propietario, ya que basado en la experiencia de los años que lo caracterizan en el rubro, la venta está estimada, debido a que los comercios encargan determinados kilos por día, manteniéndose constante a lo largo del tiempo. En caso de que se requiera una demanda mayor que lo habitual, la misma también es planificada porque es informada con anticipación al propietario para que la misma pueda ser satisfecha.

La decisión de la cantidad a producir para la venta de pan por mostrador, también es decisión del propietario de acuerdo a la experiencia, debido a que la clientela esta fidelizada, por lo que se conocen las demandas diarias.

Esto conlleva a que, debido al amplio conocimiento que el propietario tiene sobre la demanda de sus principales productos, muy ocasionalmente existe faltante de producción, no obstante, en caso de que ello ocurriera, si existió sobrante de producción del día anterior, la misma se vende a un precio menor, por lo que la demanda quedaría cubierta.

En caso de que exista producción de más la misma se aprovecha. Para el caso del pan, este puede venderse a un menor precio, como así también convertirse en tostadas y pan rallado. Las masas también se venden a un precio menor de oferta, de modo que permita cubrir el costo de producción.

Respecto a las mermas, para el caso de los productos principales, esta tiene relación directa con la calidad de la harina, ya que cuando hay malas cosechas, aun comprando en los mismos molinos harineros, hay lotes de mala calidad, impactando en forma directa en la producción, donde el pan y las masas no se levantan, el color, sabor y textura cambian, son amarillentos y gomosos.

Si bien estos productos pueden comercializarse, afecta directamente la calidad y el nivel de ventas, por lo que ocasionalmente podría venderse a un menor valor, y en algunos casos como en la venta de pan, a veces conviene reutilizarlo como pan rallado o tostadas.

Para el caso del pan, se necesitan 208 kilogramos de harina para la producción de 250 kilogramos de pan diarios. Teniendo en cuenta que cada bolsa de harina tiene 50 kilogramos, para la cantidad diaria de producción se necesitan alrededor de 5 bolsas.

Por lo tanto, para la producción mensual de 7.500 kilogramos, se necesitan aproximadamente 125 bolsas de harina, lo que implica que anualmente se producen 90.000

kilogramos de pan, siendo la cantidad de bolsas de harina necesarias para la elaboración de dicha producción es de aproximadamente 1.500 bolsas.

El valor de cada bolsa de harina de 50 kilogramos es de \$914, siendo el valor por kilogramo de \$18,28.

Respecto a las masas, se necesitan 12 kilogramos de harina pre mezcla, para la producción de 35 docenas de facturas. El valor por kilo es de \$51.

Por lo tanto, para producir 1.050 docenas de facturas mensualmente, se necesitan 360 kilogramos de harina pre mezcla, siendo la producción anual 12.600 docenas de masas, lo que conlleva a utilizar para la elaboración de dicha producción 4.320 kilogramos de harina pre mezcla.

La merma estimada en base a la experiencia de los propietarios es del 1,5% anual para el pan y del 1% para las masas.

A continuación se detalla a modo de resumen una tabla con los valores anteriormente mencionados:

Tabla 5.

Costos por merma anual y mensual de pan y masas. Fuente: Elaboración propia, en base a los datos proporcionados por el propietario (2018).

	Precio por kilo	Producción mensual	Producción anual	Porcentaje merma anual	Cantidad de harina y pre mezcla para producción anual de pan y masas	Cantidad de harina y pre mezcla para producción anual de pan y masas defectuosas	Costo merma anual	Costo merma mensual
Harina (Pan)	\$ 18,28	7.500 Kgrs.	90.000 Kgrs.	1,50%	1.500 bolsas de 50 kilos c/u	$(1.500 * 0,015) = 23$ bolsas de 50 kgrs. c/u	$(23 \text{ bolsas} * 50 \text{ kilos} * \$18,28) = \$21.022$	$(\$21.022 / 12) = \$1751,83$
Pre mezcla (Masas)	\$ 51,00	1.050 docenas	12.600 docenas	1,00%	4.320 kilos	$(4.320 \text{ kilos} * 0,01) = 43,20$ kilos	$(43,20 \text{ kilos} * \$51) = \$2.203,2$	$(\$2.203,2 / 12) = \$183,6$

Dicha merma se carga al costo de los productos, ya que como se dijo anteriormente, si bien esto no ocurre todos los meses, es decir, que se produce ocasionalmente, se carga mensualmente prorrateando ese porcentaje defectuoso, para contemplar la pérdida cuando esta ocurra. Se trata de una merma extraordinaria.

A continuación se detallan las cantidades producidas, diarias y mensuales de pan y masas (facturas), correspondiente al periodo noviembre 2017 – octubre 2018:

Tabla 6.

Producción diaria y mensual noviembre 2017/octubre 2018. Fuente: Elaboración propia, en base a los datos proporcionados por el propietario (2018).

Periodo	Año	Producción diaria de masas en docenas	Producción mensual de masas en docenas	Producción diaria de pan en promedio	Producción mensual de pan en kilos
Noviembre	2017	30 docenas	900 docenas	250 Kilos	7.500 Kilos
Diciembre	2017	20 docenas	600 docenas	250 Kilos	7.500 Kilos
Enero	2018	20 docenas	600 docenas	250 Kilos	7.500 Kilos
Febrero	2018	25 docenas	750 docenas	250 Kilos	7.500 Kilos
Marzo	2018	30 docenas	900 docenas	250 Kilos	7.500 Kilos
Abril	2018	30 docenas	900 docenas	250 Kilos	7.500 Kilos
Mayo	2018	40 docenas	1.200 docenas	250 Kilos	7.500 Kilos
Junio	2018	40 docenas	1.200 docenas	250 Kilos	7.500 Kilos
Julio	2018	40 docenas	1.200 docenas	250 Kilos	7.500 Kilos
Agosto	2018	40 docenas	1.200 docenas	250 Kilos	7.500 Kilos
Septiembre	2018	35 docenas	1.050 docenas	250 Kilos	7.500 Kilos
Octubre	2018	35 docenas	1.050 docenas	250 Kilos	7.500 Kilos

Como se puede observar, de acuerdo a lo dicho en los párrafos que anteceden, la producción del pan en promedio permanece constante, debido a que no sufre fluctuaciones por estacionalidad como es el caso de las masas, ya que es considerado como un bien necesario que se incorpora diariamente en la dieta de los consumidores.

5.3.9. Capacidad máxima

Actualmente Panificadora Villegas produce diariamente, 250 kilogramos de pan y 35 docenas de facturas, siendo la capacidad máxima para el pan y las masas 330 kilogramos y 55 docenas, respectivamente. Los datos de la capacidad máxima han sido proporcionados por el propietario teniendo en cuenta lo siguiente:

Para la elaboración de sus productos, se requieren diferentes tiempos en los procesos de preparación y cocción.

La empresa cuenta con un solo horno rotativo para la cocción de todos sus productos, siendo éste su principal limitante. El tiempo de cocción de los productos principales:

- Pan: la capacidad máxima del horno para el caso del pan son 40 kilogramos y el tiempo de cocción es de 40 minutos.
- Masas: la capacidad máxima para el horneado de las masas es de 20 docenas y el tiempo de cocción es de 52 minutos.

5.3.10. Precios de venta

Para poder determinar el precio de los productos que se comercializan, el propietario se basa en el método de costos, que consiste en sumar todos los costos que forman parte del producto y luego añadirle el margen de ganancia que pretende ganar. Para el caso de Panificadora Villegas, el margen de ganancia que se añade al costo de los productos para determinar el precio de venta de pan a comercios es del 45 por ciento para la venta de pan por mostrador es del 70 por ciento y para las masas el margen es del 40 por ciento.

Pero también se debe tener en cuenta el método promedio de mercado, que consiste en determinar el precio de los productos, basándose en el promedio de los precios de productos similares al que se comercializa, para el caso de este trabajo, el pan y las masas,

que existan en el mercado. De modo que sirva de referencia para que el propietario, al momento de definir el precio, no se aleje mucho de dicho promedio.

La Cámara de Panaderos de la provincia de La Pampa, es la encargada de determinar el precio de mercado, teniendo en cuenta diferentes variables tales como, la situación en la que se encuentra el país, el consumo de la provincia, precios de la harina que no se ha unificado a nivel nacional, como así también los tarifazos y aumentos que impactan en el sector.

A continuación se exponen los cuadros para la determinación del costo de producción del pan y de las masas.

Tabla 7.

Costo de materia prima para la producción del pan. Fuente: Elaboración propia, en base a las facturas de compra a proveedores, octubre (2018).

Costo de materia prima para la producción de pan			
Elaboración diaria: 250 Kg.			
Materia prima	Cantidad	Precio	Precio total
Harina (Kg.)	208	\$ 18,28	\$ 3.802,24
Lavadura (Kg.)	0,417	\$ 92,72	\$ 38,66
Aditivo (Kg.)	0,834	\$ 492,09	\$ 410,40
Grasa (Kg.)	2	\$ 55,65	\$ 111,30
Sal (Kg.)	3,3	\$ 8,27	\$ 27,29
Agua (ltrs.)	68,75	\$ 14,00	\$ 962,50
Costo Total de materia prima para 250 Kg. de pan por día			\$ 5.352,40
Costo mensual = (costo total para 250 kilos de pan por día* 30 días)			\$ 160.571,95
Costo de materia prima para 1 Kg. de pan = (costo mensual/7.500)			\$ 21,41

Tabla 8.

Costo de mano de obra para la producción del pan. Fuente: Elaboración propia, en base a las escalas salariales, CC478/06, octubre (2018).

Mano de obra directa	Porcentaje	Costo mensual	Costo para 1 Kilo de pan = (cada concepto del costo mensual/7.500 kilos de pan mensuales)
Panadero 1	100,00%	\$ 23.000,89	\$ 3,07
Panadero 2	100,00%	\$ 11.119,90	\$ 1,48
Contribuciones patronales + ART y seguro de vida obliatorio	23% + alícuota 4,85% + 0,60 + 11,28	\$ 9.526,39	\$ 1,27
Sindicato	2,50%	\$ 853,02	\$ 0,11
Federación	3,00%	\$ 1.023,62	\$ 0,14
Total		\$ 45.523,82	\$ 6,07

Como se observa en el cuadro que antecede, se detallan los materiales utilizados para la elaboración de 250 Kgrs. de pan diarios con sus respectivos precios sin IVA.

Los datos de los valores de los materiales fueron extraídos de las facturas de los proveedores de la empresa.

Por lo que, teniendo en cuenta el objeto de costo, que es el pan, los materiales se pueden rastrear de manera económicamente factible a dicho objeto de costo, ya que se puede conocer a ciencia cierta la cantidad necesaria que se debe utilizar para la producción en cuestión:

- Para la elaboración de 250 Kgrs. diarios de pan en promedio, la empresa debe contar con \$5.352,40.
- Mensualmente el costo de materia prima para la elaboración de 7.500 Kgrs. de pan en promedio es de: \$160.571,95.
- El costo de materiales para la elaboración de 1 Kg. de pan es de \$21,41. Dicho importe surge de dividir \$160.571,95 por los 7.500 Kgrs. de pan mensuales.

Respecto a la mano de obra, también se puede rastrear de manera económicamente factible, ya que los salarios de los panaderos 1 y 2, se emplean exclusivamente para la elaboración de pan, es decir que su asignación es directa al objeto de costo seleccionado. Por lo tanto si el costo mensual de mano de obra directa, conformada por el salario de los panaderos 1 y 2, más los aportes y contribuciones tanto del empleador como sindicales, es de \$45.523,82 para la elaboración de 7.500 Kgrs. de pan, para la elaboración de 1 Kg. de pan es de \$6.07.

En el siguiente cuadro se exponen los costos indirectos que mensualmente incurre la empresa para llevar adelante su producción la producción. Estos costos indirectos intervienen en el proceso productivo, pero no se pueden rastrear de manera económicamente factible, ya que no puedo conocer a ciencia cierta cuanto costo indirecto insume el objeto de costo. Por lo tanto se debe asignar a través del prorrateo. Las bases de asignación utilizadas son:

- Impuesto inmobiliario y amortización del edificio, se prorratean en base a los m² que ocupa el sector de producción.
- La energía eléctrica consumida, se prorratea en base a los KW. consumidos por el sector de producción.
- Las amortizaciones y mantenimiento de las máquinas de producción, envases y descartables y el gas, se asignan directamente al sector de producción, por lo que dicho costo se carga al costo de producción del objeto de costo seleccionado.

Tabla 9.

CIF para la producción de pan. Fuente: Elaboración propia, en base al valor de origen y vida útil de los bienes y facturas de compra proporcionadas por empresas proveedores de servicios, octubre (2018).

CIF para la producción de pan				
Costos indirectos de fabricación (CIF) mensual	Importe mensual	Base de asignación prorrateo	Base asignada al objeto de costos	Total
Gas	\$ 7.200,00	directo sector producción		\$ 7.200,00
Luz	\$ 6.000,00	Kwh	956,80 Kwh	\$ 3.599,99
Insumos varios	\$ 3.500,00	directo sector producción		\$ 3.500,00
Envases y descartables	\$ 2.500,00	directo sector producción		\$ 2.500,00
Impuesto inmobiliario	\$ 591,50	m2	90 m2	\$ 354,90
Amortización del edificio	\$ 833,33	m2	90 m2	\$ 500,00
Mantenimiento de maquinas	\$ 2.500,00	directo sector producción		\$ 2.500,00
Amortización balanza	\$ 26,67	directo sector producción		\$ 26,67
Amortización horno rotativo	\$ 1.483,33	directo sector producción		\$ 1.483,33
Amortización sobadora	\$ 108,33	directo sector producción		\$ 108,33
Amortización armadora	\$ 666,66	directo sector producción		\$ 666,66
Amortización amasadora	\$ 500,00	directo sector producción		\$ 500,00
Latas y lateros (10 c/u)	\$ 333,33	directo sector producción		\$ 333,33
Total	\$ 26.243,15			\$ 23.273,21

Por lo tanto, si para la elaboración de 7.500 Kgrs. en promedio de pan mensuales se requieren \$23273,21, para la elaboración de 1 Kg. de pan se requieren de \$3,10 de CIF, que surge de dividir el total por los 7.500 kilos de pan mensuales.

Costo de producción de 1 Kg. de pan	Materia prima	Mano de obra directa	CIF
\$30,58	\$21,41	\$6,07	\$3,10

Tabla 10.

Costo de materia prima para la producción de masas. Fuente: Elaboración propia, en base a las facturas de compra a proveedores (2018).

Costo de materia prima para producción de masas			
Elaboración diaria: 35 docenas (750 grs. por docena)			
Materia prima	Cantidad	Precio por Kg.	Precio total
Pre mezcla para facturas	12	\$ 51,00	\$ 612,00
Margarina (Kg.)	0,185	\$ 65,70	\$ 12,15
Huevos (unidades)	40	\$ 5,83	\$ 233,20
Levadura (Kg.)	0,06	\$ 72,72	\$ 4,36
Dulces (Kg.)	0,33	\$ 110,38	\$ 36,43
Cremas (Kg.)	0,66	\$ 102,68	\$ 67,77
Chocolates (Kg.)	0,135	\$ 108,26	\$ 14,62
Granas/confites (Kg.)	0,07	\$ 170,91	\$ 11,96
Costo total para 35 docenas de masas por día			\$ 992,49
Costo mensual de masas = (precio total para 35 docenas de masas por día*30 días)			\$ 29.774,72
Costo para 1 doc. de masas = (costo mensual de masas/1.050)			\$ 28,36

Tabla 11.

Costo de mano de obra para la producción de masas. Fuente: Elaboración propia, en base a las escalas salariales, CC478/06, octubre (2018).

Mano de obra directa	Porcentaje	Costo mensual	Costo para 1 docena de masas = (cada concepto del costo mensual/1.050 docenas de masas mensuales)
Pastelero 1	100%	\$ 22.239,80	\$ 21,18
Contribuciones patronales + ART y seguro de vida obliatorio	23% + alícuota 4,85% + 0,60 + 11,28	\$ 6.205,66	\$ 5,91
Sindicato	2,5%	\$ 556,00	\$ 0,53
Federación	3%	\$ 667,19	\$ 0,64
Total		\$ 29.668,65	\$ 28,26

Para el caso de las masas (facturas), siendo este el objeto de costos al igual que en el caso del pan, se determina el costo de producción conformado por materias primas, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

Los dos primeros componentes del costo de producción, tienen la particularidad, como se mencionó anteriormente, de que se pueden rastrear de manera económicamente factible al objeto de costos, es decir, que puedo saber a ciencia cierta cuanto costo de materiales y mano de obra directa insume el objeto de costos para la producirlo.

Diariamente la panificadora produce 35 docenas de facturas, por lo que mensualmente produce 1050 docenas. Los costos de los materiales para la producción fueron extraídos de las facturas de compra a los diferentes proveedores.

La mano de obra es directa al objeto de costos seleccionado, porque el pastelero es el único encargado de la elaboración de las masas, por lo tanto puede rastrearse de manera económicamente factible. Dicho salario surge del convenio colectivo de la rama de panaderos, formando parte del salario bruto: el sueldo básico, presentismo y antigüedad. La

mano de obra directa está conformada también por las contribuciones patronales y sindicales, como se observa en el cuadro que antecede.

Por lo tanto para la producción diaria de 35 docenas de facturas, se requiere un costo de \$992,49 de materiales, por lo que mensualmente para la producción de 1050 docenas, se insume un costo de \$29.774,72 y un costo de \$29.668,65 de mano de obra directa para la elaboración del producto

En el siguiente cuadro, se exponen los costos indirectos de fabricación (CIF), con las respectivas bases de asignación de algunos elementos que conforman el CIF, para asignar dichos costos al objeto de costos seleccionado, ya que al ser indirectos, forman parte del costo de producción pero no pueden rastrearse de manera económicamente factible.

Por lo tanto, para la producción mensual de 1050 docenas de masas (facturas), se requiere de un CIF de \$22.606,55 y para la producción de 1 docena de masas, el costo indirecto de fabricación es de \$21,53 ($\$22.606,55/1.050$).

Tabla 12.

CIF para la producción de masas. Fuente: Elaboración propia, en base al valor de origen y vida útil de los bienes y facturas de compra proporcionadas por empresas proveedores de servicios, octubre (2018).

CIF para la producción de masas (facturas)				
Costos indirectos de fabricación (CIF) mensual	Importe mensual	Base de asignación prorrateo	Base asignada al objeto de costos	Total
Gas	\$ 7.200,00	directo sector producción		\$ 7.200,00
Luz	\$ 6.000,00	Kwh	956,80 Kwh	\$ 3.599,99
Insumos varios	\$ 3.500,00	directo sector producción		\$ 3.500,00
Envases y descartables	\$ 2.500,00	directo sector producción		\$ 2.500,00
Impuesto inmobiliario	\$ 591,50	m2	90 m2	\$ 354,90
Amortización del edificio	\$ 833,33	m2	90 m2	\$ 500,00
Mantenimiento de maquinas	\$ 2.500,00	directo sector producción		\$ 2.500,00
Amortización balanza	\$ 26,67	directo sector producción		\$ 26,67
Amortización horno rotativo	\$ 1.483,33	directo sector producción		\$ 1.483,33
Amortización sobadora	\$ 108,33	directo sector producción		\$ 108,33
Amortización amasadora	\$ 500,00	directo sector producción		\$ 500,00
Latas y lateros (10 c/u)	\$ 333,33	directo sector producción		\$ 333,33
Total	\$ 25.576,49			\$ 22.606,55

Costo de producción de 1 doc. de masas (facturas)	Materia prima	Mano de obra directa	CIF
\$78,15	\$28,36	\$28,26	\$21,53

En cuanto al costo laboral de la organización, a continuación se detalla cómo es la estructura, exponiendo todos los conceptos e importes que hacen al mismo, indicando el monto total mensual de dicho costo.

En el capítulo nº6 se expondrá con mayor detalle la confección de los recibos de sueldos, planilla de aportes y contribuciones, como así también los resúmenes mensuales.

Tabla 13.

Resumen mensual. Fuente: Elaboración propia, en base al C.C. 478/06, 15 de diciembre de 2006.

Resumen mensual							
Categoría	Haberes con descuento	Haberes sin descuento	Retenciones	Neto	Contribuciones + ART y seguro de vida obligatorio	Sindicato	Federación
Panadero 1	\$ 23.000,89	\$ 0,00	\$ 4.830,19	\$ 18.170,70	\$ 6.417,62	\$ 575,02	\$ 690,03
Panadero 2	\$ 11.119,90	\$ 0,00	\$ 2.668,78	\$ 8.451,12	\$ 3.108,77	\$ 278,00	\$ 333,60
Pastelero 1	\$ 22.239,80	\$ 0,00	\$ 4.670,36	\$ 17.569,44	\$ 6.205,66	\$ 556,00	\$ 667,19
Vendedor 1	\$ 11.119,90	\$ 0,00	\$ 2.668,78	\$ 8.451,12	\$ 3.108,77	\$ 278,00	\$ 333,60
Vendedor 2	\$ 11.119,90	\$ 0,00	\$ 2.668,78	\$ 8.451,12	\$ 3.108,77	\$ 278,00	\$ 333,60
Total	\$ 78.600,39	\$ 0,00	\$ 17.506,87	\$ 61.093,52	\$ 21.949,59	\$ 1.965,01	\$ 2.358,01

Respecto al costo laboral de la empresa en cuestión, como se observa en el cuadro que antecede cuenta con cinco empleados, 2 panaderos de los cuales uno de ellos trabaja medio tiempo, 1 pastelero y los vendedoras de medio tiempo cada una.

Los haberes con descuento surgen de la remuneración que le corresponde a cada empleado de acuerdo con la categoría a la que pertenecen, de acuerdo a las actividades que realizan habitualmente, teniendo en cuenta el convenio colectivo C.C. 478/06, fecha de vigencia 15 de diciembre de 2006.

De acuerdo al convenio mencionado, los haberes con descuento están formados por el salario básico de cada categoría, calculando sobre el mismo el presentismo y la antigüedad, siendo los porcentajes a aplicar del 10% y 1% respectivamente.

En cuanto a las retenciones, las mismas surgen de aplicar al salario bruto compuesto por salario básico, antigüedad y presentismo los siguientes conceptos con sus respectivos porcentajes: jubilación (11%), ley 19032 (3%), obra social (3%), retención sindical (3%) y fondo convencional (1%). La aplicación de estos conceptos surge de la ley de contrato de trabajo y del convenio correspondiente.

El sueldo neto se obtiene de restar a los haberes con descuento las retenciones.

Las contribuciones patronales, son aquellas que se aplican sobre los conceptos remunerativos al igual que los aportes, por lo tanto sobre los haberes con descuentos se aplica el porcentaje del 23%, correspondiente a las contribuciones. Dicho porcentaje está formado por los siguientes conceptos y sus respectivos porcentajes: jubilación (10,17%), ley 19032 (1,5%), asignaciones familiares (4,44%), fondo nacional de empleo (0,89%), ANSSAL (0,90%), obra social (4,85%), ART más 0,60 centavos por empleado y seguro de vida obligatorio de \$11,28 por cada trabajador.

Dentro del convenio de panaderos, están las contribuciones correspondientes al sindicato y la federación, contribuyendo con el 2,5% y el 3% respectivamente sobre la masa salarial, es decir, que dichos porcentajes se aplican sobre los haberes sin descuento.

Por lo tanto, el costo laboral de la empresa se puede calcular de la siguiente manera:

$$\text{Costo laboral} = \text{haberes con descuento} + \text{contribuciones patronales} + \text{contribuciones sindicales}$$

Como así también:

$$\text{Costo laboral} = \text{sueldo neto} + \text{aportes} + \text{contribuciones patronales} + \text{contribuciones sindicales}$$

Costo laboral	Haberes con descuento	Contribuciones patronales	Contribuciones sindicales
\$ 104.873,00	\$ 78.600,39	\$ 21.949,59	\$ 4.323,02

O:

Costo laboral	Sueldo neto	Retenciones	Contribuciones patronales	Contribuciones sindicales
\$ 104.873,00	\$ 61.093,52	\$ 17.506,87	\$ 21.949,59	\$ 4.323,02

A modo de resumen se exponen las cantidades de producción mensuales máximas y mínimas de pan y masas, como así también los costos variables y fijos para cada nivel de producción. Si bien los costos variables y fijos, como las cantidades mínimas serán desarrolladas en el capítulo nº6 en base a la clasificación de costos y desarrollo del punto de equilibrio, en el presente capítulo se exponen como resumen, para que el propietario tenga conocimiento de los costos máximos y mínimos en que se incurre para determinados niveles de producción.

Tabla 14.

Cantidad de producción, costos fijos y variables. Fuente: Elaboración propia (2018).

	Pan			Masas (facturas)		
	Mensual	Máximo	Mínimo	Mensual	Máximo	Mínimo
Cantidad de producción	7.500 Kgrs.	9.900 Kgrs.	1.417,72 Kgrs.	1.050 Doc.	1.650 Doc.	336 Doc.
Costos fijos	\$ 51.997,04	\$ 68.636,09	\$ 9.828,97	\$ 35.475,21	\$ 55.746,76	\$ 11.352,07
Costos variables	\$ 177.371,94	\$ 234.130,96	\$ 33.528,50	\$ 46.574,71	\$ 73.188,83	\$ 14.903,91
Costos del período	\$ 50.551,75	\$ 66.728,31	\$ 9.555,76	\$ 30.330,94	\$ 47.662,91	\$ 15.252,13
Costos por merma	\$ 1.751,83	\$ 2.312,42	\$ 331,15	\$ 183,60	\$ 288,51	\$ 58,75
Costo total	\$ 281.672,56	\$ 371.807,78	\$ 53.244,38	\$ 112.564,46	\$ 176.887,01	\$ 41.566,86

5.4. Conclusiones diagnósticas

En base al diagnóstico realizado se puede observar, que respecto a la situación interna de la empresa, en cuanto a las áreas funcionales y roles dentro de la organización, si bien existe una línea de mando, siendo su propietario el que ocupa este rol, la comunicación no es clara, ya que como se dijo anteriormente, en ocasiones las ordenes son impartidas por la

esposa, generando confusión e incertidumbre para el resto de los empleados, llevando a cometer errores en la ejecución de los procesos. También se puede observar que existen actividades de las cuales dos personas son responsables.

Por lo tanto, para mejorar este aspecto, de modo tal que se logre una mejor organización interna que contribuya al logro de los objetivos, debe existir una comunicación clara y fluida entre los miembros que la componen, como así también, identificar los roles y la responsabilidad que cada uno tiene, evitando que exista confusión que ocasionen problemas a la empresa.

En cuanto al proceso de compras, información y toma de decisiones, la empresa en cuestión debería implementar algún sistema básico de stock y facturación, para un aprovechamiento eficaz de los recursos, pudiendo de esta manera anticipar problemas tales como: falta de insumos, exceso de stock que ocasione pérdidas por vencimiento, gestionando mejor los recursos y mejorando el funcionamiento de la empresa.

Respecto a los costos, se debe analizar la estructura de la empresa en cuestión para poder conocer a ciencia cierta, los costos de producción y laborales, para que a través del uso de las herramientas de gestión, ayuden al planeamiento y toma de decisiones, tales como: continuar produciendo determinado producto, margen y contribución que deja, si alcanza a cubrir sus costos, etc. Es decir, si la empresa contribuye al logro de los objetivos preestablecidos.

Por lo tanto, el análisis pormenorizado de los costos, le va a permitir al propietario, no basarse solo en la experiencia e intuición, y poder manejarlos eficientemente en base a la información obtenida.

6. Desarrollo de la propuesta de aplicación

6.1. Identificación y clasificación de costos

- Identificación y clasificación los costos de la empresa, en fijos y variables, totales y unitarios, para determinar la estructura de costos de Panificadora Villegas.

La clasificación de costos de la empresa se realiza en función del objeto de costo seleccionado, que para el caso de estudio corresponde al pan y las masas.

A continuación, se detallan las cantidades de equilibrio mensuales y diarias con sus respectivos costos fijos y variables, que si bien serán calculadas en detalle en los puntos siguientes, a modo de resumen se exponen para determinar cómo impactan en los costos:

Tabla 15.

Resumen de puntos de equilibrio, costos fijos y variables. Fuente: Elaboración propia (2018).

	Cantidad de producción mensual	Cantidad de producción mensual de equilibrio	Cantidad de producción diaria de equilibrio	Costos fijos mensuales	Costos fijos para la producción de equilibrio mensual	Costos fijos para la producción de equilibrio diaria	Costos variables mensuales	Costos variables para la producción de equilibrio mensual	Costos variables para la producción de equilibrio diaria
Venta de pan (Kgrs.)	7.500	1.417,72	47,26	\$51.997,04	\$9.828,97	\$327,63	\$177.371,04	\$33.528,50	\$1.117,62
Venta de masas (docenas)	1.050	336	11	\$35.475,21	\$11.352,07	\$378,40	\$46.574,71	\$14.903,91	\$496,80

Tabla 16.

Clasificación de costos. Fuente: Elaboración propia (2018).

Clasificación de costos					
Costos	Directos	Indiretos	VARIABLES	Fijos	Costos del periodo
Materia prima	x		x		
Sueldo panadero	x			x	
Sueldo pastelero	x			x	
Sueldo vendedoras					x
Gas		x	x		
Luz		x	x		x
Insumos varios		x		x	x
Envases y descatables		x	x		x
Impuesto inmobiliario		x		x	x
Combustible					x
Mantenimiento de maquinas		x		x	
Papeleria					x
Telefono, internet					x
Amortización rodados					x
Amortización bs. muebles					x
Amortización horno rotativo		x		x	
Amortización sobadora		x		x	
Amortización armadora		x		x	
Amortización balanza		x		x	
Amortización amasadora		x		x	
Amortización edificio		x		x	
Amortización latas y lateros		x		x	
Contador					x

Respecto a la clasificación de costos, se debe aclarar que los sueldos de panadero y pastelero son considerados directos al objeto de costo seleccionado, ya que dicha mano de obra se utiliza para la producción del pan y masas respectivamente. Son considerados fijos, ya que la remuneración es mensualizada con independencia del nivel de producción.

Las amortizaciones también son consideradas indirectas y fijas al objeto de costos, ya que el método de cálculo es lineal.

Los costos clasificados como costos del periodo, son aquellos gastos del periodo, ya que se consumen en el mismo momento en que se incurren en ellos, no forman parte de los inventarios, es decir, que no forman parte del costo de producción del producto.

Tabla 17.

Costos mensuales para la producción de pan. Fuente: Elaboración propia, en base a las facturas de compra a proveedores, valor de origen de bienes y remuneraciones en base al CCT 478/06, octubre (2018).

Costos mensuales para la producción de pan para 7.500 kilogramos				
Costos	Directos	Indirectos	Variables	Fijos
Materia prima	\$ 160.571,95		\$ 160.571,95	
Sueldos panaderos	\$ 45.523,82			\$ 45.523,82
Gas		\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	
Luz		\$ 3.599,99	\$ 3.599,99	
Insumos varios		\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	
Envases y descartables		\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	
Impuesto inmobiliario		\$ 354,90		\$ 354,90
Amortización del edificio		\$ 500,00		\$ 500,00
Mantenimiento de maquinas		\$ 2.500,00		\$ 2.500,00
Amortización balanza		\$ 26,67		\$ 26,67
Amortización horno rotativo		\$ 1.483,33		\$ 1.483,33
Amortización sobadora		\$ 108,33		\$ 108,33
Amortización armadora		\$ 666,66		\$ 666,66
Amortización amasadora		\$ 500,00		\$ 500,00
Latas y lateros (10 c/u)		\$ 333,33		\$ 333,33
Total	\$ 206.095,77	\$ 23.273,21	\$ 177.371,94	\$ 51.997,04

Tabla 18.

Costos mensuales para la producción de masas. Fuente: Elaboración propia, en base a las facturas de compra a proveedores, valor de origen de bienes y remuneraciones en base al CCT 478/06, octubre (2018).

Costos mensuales para la producción de 1.050 docenas de masas (facturas)				
Costos	Directos	Indirectos	Variables	Fijos
Materia prima	\$ 29.774,72		\$ 29.774,72	
Sueldo pastelero	\$ 29.668,65			\$ 29.668,65
Gas		\$ 7.200,00	\$ 7.200,00	
Luz		\$ 3.599,99	\$ 3.599,99	
Insumos varios		\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	
Envases y descartables		\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	
Impuesto inmobiliario		\$ 591,50		\$ 354,90
Amortización del edificio		\$ 833,33		\$ 500,00
Mantenimiento de maquinas		\$ 2.500,00		\$ 2.500,00
Amortización balanza		\$ 26,67		\$ 26,67
Amortización horno rotativo		\$ 1.483,33		\$ 1.483,33
Amortización sobadora		\$ 108,33		\$ 108,33
Amortización amasadora		\$ 500,00		\$ 500,00
Latas y lateros (10 c/u)		\$ 333,33		\$ 333,33
Total	\$ 59.443,37	\$ 23.176,48	\$ 46.574,71	\$ 35.475,21

Tabla 19.

Costos mensuales del periodo. Fuente: Elaboración propia, en base a las facturas de compra a proveedores, valor de origen de bienes y remuneraciones en base al CCT 478/06, octubre (2018).

Costos mensuales del periodo	
Costos	Costos mensuales
Sueldos vendedoras	\$ 51.920,32
Luz	\$ 2.400,01
Insumos varios	\$ 1.500,00
Envases y descartables	\$ 14.000,00
Impuesto inmobiliario	\$ 236,66
Combustible	\$ 6.900,00
Papeleria	\$ 1.500,00
Fletes	\$ 3.000,00
Telefono, internet	\$ 1.300,00
Amortización de rodados	\$ 2.666,66
Amortización bienes muebles	\$ 416,17
Amortización del edificio	\$ 333,33
Ingresos brutos	\$ 9.930,00
Honorarios contador	\$ 5.000,00
Total	\$ 101.103,15

Teniendo en cuenta los costos mensuales del periodo, de acuerdo a los datos proporcionados por el propietario, los principales productos que comercializa la empresa participan de la siguiente manera en los costos del periodo:

- Producción de pan: tiene una participación de un 50% en los costos mensuales del periodo.

- Producción de masas (facturas): tiene una participación de un 30% en los costos mensuales del periodo.

- Resto de los productos: participan en un 20%.

Por lo tanto, la producción de pan representa \$50.551,58, la producción de masas \$30.330,94 y el resto de los productos participa en \$20.220,63 respecto del costo mensual del periodo.

Dichos importes surgen de aplicar el porcentaje de participación correspondiente de cada producto sobre el costo mensual del periodo.

Para determinar el costo por kilogramo de pan y por docena de masas, sabiendo que el costo mensual tanto del pan como de las masas, corresponde a una producción de 7.500 kilogramos de pan y 1.050 docenas de masas, para obtener el importe por kilogramo y por docena, se debe tomar el importe mensual respectivo y dividirlo por la cantidad de producción mensual de pan y masas correspondiente.

A continuación se detalla un resumen de los importes y las respectivas cantidades en base al costo del periodo:

Tabla 20.

Costos mensuales del periodo y participación de productos. Fuente: Elaboración propia (2018).

		Pan		Masas (facturas)	
		Costo por kilo	Cálculo	Costo por docena	Cálculo
Costos mensuales del periodo	Pan \$50551,57	\$6,74	\$50.551,57/7.500 kilos		
	Masas \$30.330,94			\$28,88	\$30.330,94/1.050 doc.

6.1.1. Cálculos de costos totales, unitarios, costos primos y costos de conversión para el pan y las masas (facturas)

Tabla 21.

Costos totales, unitarios, costos primos y costos de conversión para el pan. Fuente: Elaboración propia (2018).

Pan							
Conceptos	Importes mensuales	Costo total (CT)	Costo unitario (Cu)	Costo primo (CP) mensual	Costo primo por kilo (CP(kg.))	Costo conversión (CC) mensual	Costo conversión por kilo (CC(kg.))
Formula		$CT = CV + CF$	$Cu = (CV + CF)/Q$	$CP = MP + MO$	$CP(kg.) = CP/Q$	$CC = CIF + MO$	$CC(kg.) = CC/Q$
Costos variable (CV)	\$ 177.731,94	\$ 229.728,98	\$ 30,63	\$ 206.095,77	\$ 27,48	\$ 65.197,04	\$ 8,69
Costo fijo (CF)	\$ 51.997,04						
cantidad (Q)	7.500 Kgrs.						
Materia prima	\$ 160.571,95						
Mano de obra	\$ 45.523,82						
CIF	\$ 19.673,22						

Tabla 22.

Costos totales, unitarios, costos primos y costos de conversión para las masas (facturas). Fuente: Elaboración propia (2018).

Masas (facturas)							
Conceptos	Importes mensuales	Costo total (CT)	Costo unitario (Cu)	Costo primo (CP)	Costo primo por kilo (CP(kg.))	Costo conversión (CC)	Costo conversión por kilo (CC(kg.))
Formula		$CT = CV + CF$	$Cu = (CV + CF)/Q$	$CP = MP + MO$	$CP(kg.) = CP/Q$	$CC = CIF + MO$	$CC(kg.) = CC/Q$
Costos variable (CV)	\$ 46.574,71	\$ 82.049,92	\$ 78,14	\$ 59.443,37	\$ 56,61	\$ 48.675,21	\$ 6,49
Costo fijo (CF)	\$ 35.475,21						
cantidad (Q)	1.050 docenas						
Materia prima	\$ 29.774,72						
Mano de obra	\$ 29.668,65						
CIF	\$ 19.006,56						

6.2. Costo de producción de pan y masas

- Cálculo del costo de producción de pan y masas y aplicación del método de la contribución marginal, para valorar la utilidad que deja cada línea de producto.

El cálculo del costo de producción de pan y masa fue determinado en el capítulo anterior, etapa diagnóstica. A continuación se muestra el resultado final del costo de producción del pan y masas.

Costo de la producción de un Kg. de pan

Conceptos	Importe
Materia prima	\$21,41
Mano de obra directa	\$6,07
CIF	\$3,10
Total	\$30,58

Costo de producción de una docena de masas (facturas)

Conceptos	Importe
Materia prima	\$28,36
Mano de obra	\$28,26
CIF	\$21,53
Total	\$78,32

Se debe tener en cuenta, que si bien se calculó el costo de producción del pan y masas, formado por materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de

fabricación, para obtener el costo final de elaboración de pan y masas, se debe tener en cuenta la proporción correspondiente a los costos del periodo, como así también el costo por merma, los cuales fueron desarrollados en párrafos anteriores. En el cuadro que a continuación se presenta, se detallan los costos finales de elaboración de pan y masas mensuales, por kilogramo y docena, identificando los costos fijos, variables, costos del periodo y costo por merma.

Tabla 23.

Costos mensuales totales del pan y masas. Fuente: Elaboración propia (2018).

	Pan mensual	Masas mensual	Pan por kilo	Masas por docena
Cantidad de producción	7.500 Kgrs.	1.050 Doc.	1 kilo	1 docena
Costos fijos	\$ 51.997,04	\$ 35.475,21	\$ 6,93	\$ 33,79
Costos variables	\$ 177.371,94	\$ 46.574,71	\$ 23,65	\$ 44,36
Costos del periodo	\$ 50.551,57	\$ 30.330,94	\$ 6,74	\$ 28,89
Costos por merma	\$ 1.751,57	\$ 183,60	\$ 0,23	\$ 0,17
Costo total	\$ 281.672,12	\$ 112.564,46	\$ 37,56	\$ 107,20

A partir de la obtención de los costos finales para la elaboración del pan y las masas, es importante el análisis de los precios de venta, ya que teniendo el dato de los costos se puede determinar un sugerido precio de venta. Como se indicó en párrafos anteriores, el propietario se basa para el armado del precio de venta en el método de costos, que consiste en sumar todos los costos que forman parte del producto y luego añadirle el margen de ganancia que pretende ganar. Para el caso de Panificadora Villegas, el margen de ganancia que se añade al costo de los productos para determinar el precio de venta es del 45% por ciento para la venta de pan a comercios y el 70% para la venta de pan por mostrador y para las masas el margen es del 40 por ciento.

También es importante tener en cuenta el precio de mercado, que es el fijado por la Cámara de Panaderos de la provincia de La Pampa:

Tabla 24.

Precios de venta, sugeridos y de mercado para la producción de pan y masas. Fuente: Elaboración propia (2018).

	Precio de venta	Precio sugerido	Precio de mercado
Venta de pan a comercios	\$55	\$54,48	\$60
Venta de pan por mostrador	\$65	\$63,87	\$65
Venta de masas	\$150	\$150,08	\$160

Tabla 25.

Precios de venta del pan y masas. Fuente: Elaboración propia (2018).

Conceptos	Precio de venta sugerido por Kg. de pan a comercios	Precio de venta sugerido por Kg. de pan por mostrador	Precio de venta sugerido por docena de masas
Costos de producción:	30,58	30,58	78,15
Materia prima	21,41	21,41	28,36
Mano de obra	6,07	6,07	28,26
CIF	3,1	3,1	21,53
Fletes y acarreos	0,25	0,25	0,89
Papelería	0,14	0,14	0,59
Distribución	0,49	0,49	1,99
Administración	3,49	3,49	14,89
Otros gastos	2,39	2,39	10,52
Gastos por merma	0,23	0,23	0,17
Subtotal	37,57	37,57	107,2
Margen de venta	1,45	1,7	1,4
Total	54,48	63,87	150,08

Por lo tanto, el precio de venta del pan por kilo a comercios es de \$55 ($\$37,57 \times 1,45$), el precio de venta de pan por kilo por mostrador es de \$65 ($\$37,57 \times 1,70$) y el precio de las masas por docena es de \$ ($\$107,20 \times 1,40$)

Considerando la venta de pan a comercios, el precio de venta está por debajo tanto del precio de mercado, siendo igual precio sugerido, es decir que el propietario, está dispuesto a prescindir el margen de ganancias, a costas de mantener su producto en el mercado local.

Respecto a la venta de pan por mostrador, el precio de venta y el precio de mercado coinciden, siendo el precio de venta \$1,13 mayor al sugerido. En este caso, el propietario remarca con el margen deseado del 70% su producto.

En cuanto a las masas, tanto el precio de venta como el sugerido coinciden, no siendo así con el precio de mercado que es superior. A continuación, se determina la utilidad operativa, en base a los diferentes métodos de cálculo:

6.2.1. Método de la ecuación

$$UO = IT - CT$$

$$(PV \times Q) - (CVU \times Q) - CF = 0$$

$$Q (PV - CVU) - CF = 0$$

$$Q = CF / PV - CVU$$

UO = utilidad operativa

IT = ingreso total

CT = costo total

PV = precio de venta

Q = cantidad vendida

CVU = costo variable unitario

CF = costo fijo

- Venta de pan a comercios

Se venden a diario 100 kilos de pan a comercios

En el mes se venden 3.000 kilos

Costo fijo para 3.000 kilos de pan: \$20798,82 ($\$51.997,04 \cdot 3000 \text{ kilos} / 7.500 \text{ kilos}$)

Costo variable para 3.000 kilos de pan: \$70.948,78 ($\$177.371,94 \cdot 3000 \text{ kilos} / 7.500 \text{ kilos}$)

Tabla 26.

Cantidad de equilibrio y utilidad operativa mensual y diaria del pan a comercios.

Fuente: Elaboración propia (2018).

Venta de pan a comercios						
			Mensual		Diarios	
	Formulas de cálculo	Importes	$Q = CF/(PV - Cvu)$	$UO = IT - CT$	$(Q = CF/PV - Cvu)/n$	$(UO = IT - CT)/n$
Costos fijos (CF) para 3.000 Kgrs.		\$ 20.798,81	663,23	\$ 73.251,21	22,11	\$ 2.441,71
Precio de venta (PV)		\$ 55,00				
Costo variable (CV) para 3.000 Kgrs.		\$ 70.949,98				
n = días		30				
$Q_v =$ cantidad vendida de pan por mes (kilos)		3.000				
Costo variable unitario (Cvu)	$Cvu = CV/Q_v$	\$ 23,64				
Ingreso total (IT)	$IT = PV \cdot Q_v$	\$ 165.000,00				
Costo total (CT)	$CT = CV + CF$	\$ 91.748,79				

- Venta de pan por mostrador

Se venden a diario 150 kilos de pan a comercios

En el mes se venden 4.500 kilos.

Costo fijo para 4.500 kilos de pan: \$31.198,22 ($51.997,04 \cdot 4.500 \text{ kilos} / 7.500 \text{ kilos}$)

Costo variable para 4.500 kilos de pan: \$31.198,22 ($51.997,04 \cdot 4.500 \text{ kilos} / 7.500 \text{ kilos}$)

Tabla 27.

Cantidad de equilibrio y utilidad operativa mensual y diaria del pan por mostrador.

Fuente: Elaboración propia (2018).

Venta de pan por mostrador						
			Mensual		Diarios	
	Formulas de cálculo	Importes	$Q = CF/(PV - Cvu)$	$UO = IT - CT$	$(Q = CF/PV - Cvu)/n$	$(UO = IT - CT)/n$
Costos fijos (CF) para 4.500 Kgrs.		\$ 31.198,22	754,48	\$ 154.878,62	25,15	\$ 5.162,62
Precio de venta (PV)		\$ 65,00				
Costo variable (CV) para 4.500 Kgrs.		\$ 106.423,16				
n = días		30				
Qv = cantidad vendida de pan por mes (kilos)		4.500				
Costo variable unitario (Cvu)	$Cvu = CV/Qv$	\$ 23,65				
Ingreso total (IT)	$IT = PV * Qv$	\$ 292.500,00				
Costo total (CT)	$CT = CV + CF$	\$ 137.621,38				

○ Venta de masas

Se venden a diario 35 docenas de masas

En el mes se venden 1.050 docenas

Tabla 28.

Cantidad de equilibrio y utilidad operativa mensual y diaria de masas. Fuente:

Elaboración propia (2018).

Venta de masas (facturas)						
			Mensual		Diarios	
	Formulas de cálculo	Importes	$Q = CF/(PV - Cvu)$	$UO = IT - CT$	$(Q = CF/PV - Cvu)/n$	$(UO = IT - CT)/n$
Costos fijos (CF) para 1.050 docenas		\$ 35.475,21	335,78	\$ 75.450,08	11,19	\$ 2.515,00
Precio de venta (PV)		\$ 150,00				
Costo variable (CV) para 1.050 docenas		\$ 46.574,71				
n = días		30				
Qv = cantidad vendida de pan por mes (kilos)		1.050				
Costo variable unitario (Cvu)	$Cvu = CV/Qv$	\$ 44,35				
Ingreso total (IT)	$IT = PV * Qv$	\$ 157.500,00				
Costo total (CT)	$CT = CV + CF$	\$ 82.049,92				

6.2.2. Método de la contribución marginal

$$Cmgu = PV - CVU$$

$$CmgT = (PV - CVU) * Q$$

$$Tcmgu = Cmgu / PV$$

$$MCT = CmgT / IT$$

$$Q = CF / Cmgu$$

Cmgu = contribución marginal unitaria

CmgT = contribución marginal total

Tcmgu = tasa de contribución marginal unitaria

MCT = margen de contribución total

- Venta de pan a comercio

Tabla 29.

Venta de pan a comercios para 3.000 kilos mensuales. Fuente: Elaboración propia (2018).

Ventas de pan a comercios (3.000 Kilos mensuales)						
	Importes	$Cmgu = PV - Cvu$	$CmgT = (PV - CVU) * Qv$	$Tcmgu = Cmgu/PV$	$MCT = CmgT/IT$	$Q = CF/Cmgu$
Precio de venta (PV)	\$ 55,00	\$ 31,36	\$ 94.080,00	0,57	0,57	\$ 663,23
Costo variable unitario (Cvu)	\$ 23,64					
Ingreso total (IT)	\$ 165.000,00					
Cantidad vendida por mes (Qv)	3.000					
Costo fijo (CF)	\$ 20.798,81					

La venta de pan a comercio aporta \$31,36 por kilogramo vendido, para contribuir a cubrir los costos fijos y generar utilidades, una vez cubiertos los variables.

La venta de pan a comercios aporta \$94.080, para contribuir a cubrir los costos fijos y generar utilidades, una vez cubiertos los variables, para el total de ventas.

El excedente de cada peso vendido de pan a comercios para contribuir a cubrir los costos fijos y generar utilidades, representa el 57%.

La empresa debe vender para estar en equilibrio, es decir, para no ganar ni perder, 663,23 kilos por mes y 22,10 (663,23 kilos /30 días), kilogramos diarios.

- Venta de pan por mostrador

Tabla 30.

Venta de pan por mostrador para 4.500 kilos de pan. Fuente: Elaboración propia (2018).

Ventas de pan por mostrador (4.500 Kilos mensuales)						
	Importes	$Cmgu = PV - Cvu$	$CngT = (PV - CVu) * Qv$	$Tcmgu = Cmgu/PV$	$MCT = Cmg/IT$	$Q = CF/Cmgu$
Precio de venta (PV)	\$ 65,00	\$ 41,35	\$ 186.075,00	0,64	0,64	\$ 754,49
Costo variable unitario (Cvu)	\$ 23,65					
Ingreso total (IT)	\$ 292.500,00					
Cantidad vendida por mes (Qv)	4.500					
Costo fijo (CF)	\$ 31.198,22					

La venta de pan por mostrador aporta \$41,35 por kilogramo vendido, para contribuir a cubrir los costos fijos y generar utilidades, una vez cubiertos los variables.

La venta de pan por mostrador aporta \$186.075, para contribuir a cubrir los costos fijos y generar utilidades, una vez cubiertos los variables, para el total de ventas.

El excedente de cada peso vendido de pan por mostrador para contribuir a cubrir los costos fijos y generar utilidades, representa el 64%.

La empresa debe vender para estar en equilibrio, es decir, para no ganar ni perder, 754,49 kilogramos por mes y 25,15 (754,49 kilos/30 días), kilos diarios.

- Venta de masas

Tabla 31.

Venta de masas para 1.050 docenas mensuales. Fuente: Elaboración propia (2018).

Ventas de masas a comercios (1.050 docenas mensuales)						
	Importes	$Cmgu = PV \cdot Cvu$	$CmgT = (PV \cdot CVu) \cdot Qv$	$Temgu = Cmgu/PV$	$MCT = CmgT/IT$	$Q = CF/Cmgu$
Precio de venta (PV)	150	\$ 105,65	\$ 110.932,50	0,70	0,70	\$ 335,78
Costo variable unitario (Cvu)	44,35					
Ingreso total (IT)	157.500					
Cantidad vendida por mes (Qv)	1.050					
Costo fijo (CF)	35.475,21					

La venta de masas aporta \$105,65 por docena vendido, para contribuir a cubrir los costos fijos y generar utilidades, una vez cubiertos los variables.

La venta de masas aporta \$110.932,50, para contribuir a cubrir los costos fijos y generar utilidades, una vez cubiertos los variables, para el total de ventas.

El excedente de cada peso vendido de masas para contribuir a cubrir los costos fijos y generar utilidades, representa el 70%.

La empresa debe vender para estar en equilibrio, es decir, para no ganar ni perder, 336 docenas por mes y 11 docenas diarias.

6.2.3. Método grafico

A continuación se exponen los diferentes gráficos, para mostrar la situación de equilibrio en forma mensual, es decir, situación donde la empresa ni gana ni pierde. La situación de equilibrio es la siguiente:

- Pan a comercios:

Q = 663,23 kilos

- Pan por mostrador:

Q = 754,49 kilos

- Masas por mostrador

Q = 336 docenas

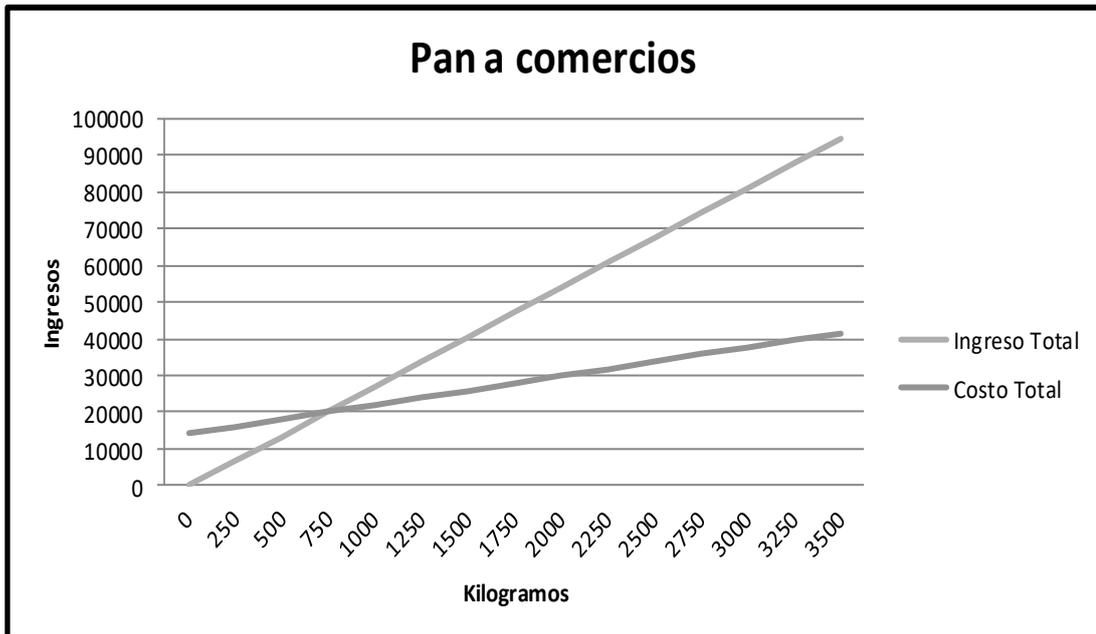


Grafico 1. Pan a comercios. Fuente: Elaboración propia (2018).

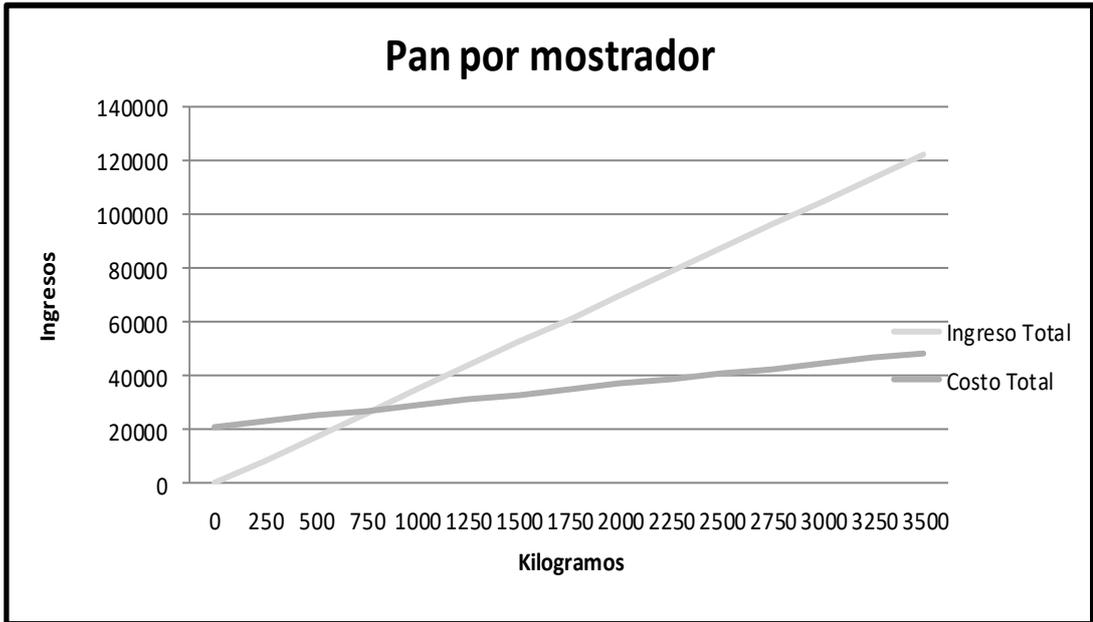


Grafico 2. Pan por mostrador. Fuente: Elaboración propia (2018).

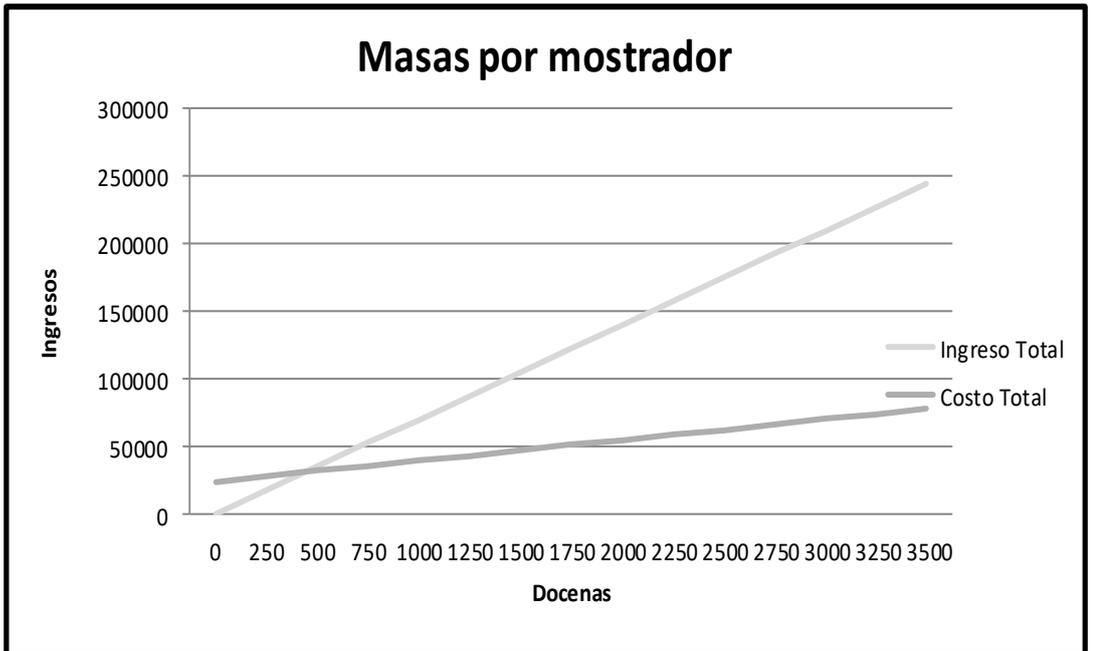


Grafico 3. Masas a comercio. Fuente: Elaboración propia (2018).

Respeto al método gráfico, se puede observar que la situación de equilibrio se alcanza cuando la curva de ingresos total interseca a la curva de costo total. En ese punto la empresa no gana ni pierde, ya que los costos de producir los productos es igual al ingreso que se obtiene por la venta de los mismos.

Por debajo del punto de equilibrio, es decir, a la izquierda de dicho punto, los ingresos son menores a los costos totales, por lo que si la empresa tuviera ventas menores a las del punto de equilibrio, se encontraría operando o trabajando a pérdida. Pero como la venta mensual de cada uno de sus productos es superior a las ventas de equilibrio, donde los ingresos totales son mayores a los costos, la empresa se encuentra en la zona de ganancias, ya que la empresa vende mensualmente 3.000 Kgrs. de pan a comercios, 4.500 Kgrs. de pan por mostrador y 1.050 docenas de masas y para no ganar ni perder, la empresa debe vender por mes 663,23 kilos, 754,49 kilos y 336 docenas respectivamente.

6.3. Costo laboral

- Cálculo del costo laboral de Panificadora Villegas, para analizar la posibilidad de incorporar personal a su planta, verificando el impacto que esto conlleva en su estructura de costos.

A continuación se detallan los empleados con los que cuenta Panificadora Villegas en su planta y la descripción de las tareas que realizan:

- Panadero 1: Oficial maestro

Su tarea consiste en elaborar y cocinar los siguientes productos: pan en todas sus formas, pan inglés, pan francés, malteado, lactal, hamburguesas, panchos, pebetes, grisines, galletas marineras, galletas de grasa, semoladas, bollos saborizados, berlinesas, bizcochos, con grasa, semolados, facturas de grasa, incluido pan de leche, tortas negras, ensaimadas, pizzas y prepizzas, pan de graham, de soja, de fibra de salvado, chipá y cremona, pre cocidos y congelados y cuanta variedad existiera ahora o en el futuro, ya sea con harina blanca o harina de cualquier color o sabor, supervisando el desarrollo de las tareas, siendo responsable del control de calidad de las piezas elaboradas, dentro del horario o sistema.

- Panadero 2: medio oficial

Será el que, no teniendo el oficio de maestro, esté en condiciones de reemplazar al mismo temporariamente, percibiendo la remuneración correspondiente a la categoría de Oficial Maestro por el tiempo de reemplazo. Realizará todas las tareas que se requieren en las distintas etapas de elaboración de los productos hasta terminar los mismos. Finalizada sus tareas habituales, ordenará el sector de la producción y limpiará los útiles y elementos de trabajo.

- Pastelero 1: medio oficial

La descripción de su tarea corresponde al párrafo que antecede, pero se encarga de la parte de pastelería de la organización.

- Vendedoras 1 y 2: vendedoras y cajeras

Se limitará a atender la caja cobrando las ventas al público, pero si su empleador lo considera necesario, deberá también atender al público despachando mercaderías, cumpliendo funciones de dependiente a mostrador.

A continuación se expone la escala salarial con la que se liquidan los sueldos de la empresa correspondiente a la Unión Obreros Panaderos y pasteleros de La Pampa.

Conforme a la normativa legal vigente el valor correspondiente a las horas trabajadas en exceso de la jornada legal durante los días sábados después de las 13 horas, domingos y feriados y el valor de las changas (art. 18 C.C. 478/06), vigentes desde el mes de septiembre de 2018 son los siguientes:

Tabla 32.

Categorías y remuneraciones. Fuente: Elaboración propia (2018).

Categoría	Sueldo Básico	Hora extra al 100%	Valor de la changa (art. 18 C.C.)
Oficial maestro	\$19.009	\$217,25	\$1.054,50
Medio oficial	\$18.380	\$210,06	\$1.029,28
Ayudante	\$18.297	\$209,11	\$1.024,63
Peón	\$18.191	\$207,90	
Cajero/a	\$18.380	\$210,06	
Repartidor	\$18.380	\$210,06	
Dependiente	\$18.237	\$208,42	

Con los datos proporcionados por la empresa y la Unión de panaderos de la provincia de La Pampa, se procede a la confección de los recibos de sueldos de los empleados de la planta, como así también la planilla de aportes y contribuciones, el resumen de sueldos y las contribuciones sindicales, calculando de esta manera el costo laboral de la planta.

El sueldo básico de los empleados surge de la escala salarial detallada anteriormente de acuerdo a la categoría a la que pertenecen, los datos de la jornada de trabajo y la antigüedad fueron proporcionados por el propietario del negocio.

Tabla 33.

Recibo de sueldo panadero 1. Fuente: Elaboración propia (2018).

Panadero 1				
Puesto: Oficial maestro				
Sueldo basico: \$19.009 - jornada completa				
Periodo comprendido: Octubre 2018				
Concepto	Unidades	Haberes con descuento	Haberes sin descuento	Deducciones
Sueldo basico		\$ 19.009,00		
Presentismo	10	\$ 1.900,90		
Antigüedad	10	\$ 2.090,99		
Jubilación	11			\$ 2.530,10
Ley 19032	3			\$ 690,03
Obra social	3			\$ 690,03
Retención sindical	3			\$ 690,03
Fondo convencional	1			\$ 230,01
Totales		\$ 23.000,89	\$0.0	\$ 4.830,19
				\$ 18.170,70

Tabla 34.

Recibo de sueldo panadero 2. Fuente: Elaboración propia (2018).

Panadero 2				
Puesto: Medio oficial				
Sueldo basico: \$9.190 - media jornada				
Periodo comprendido: Octubre 2018				
Concepto	Unidades	Haberes con descuento	Haberes sin descuento	Deducciones
Sueldo basico		\$ 9.190,00		
Presentismo	10	\$ 919,00		
Antigüedad	10	\$ 1.010,90		
Jubilación	11			\$ 1.223,19
Ley 19032	3			\$ 333,60
Obra social	3			\$ 667,19
Retención sindical	3			\$ 333,60
Fondo convencional	1			\$ 111,20
Totales		\$ 11.119,90	\$0,0	\$ 2.668,78
				\$ 8.451,12

Tabla 35.

Recibo de sueldo pastelero 1. Fuente: Elaboración propia (2018).

Pastelero 1				
Puesto: Medio oficial				
Sueldo basico: \$18.380 - jornada completa				
Periodo comprendido: Octubre 2018				
Concepto	Unidades	Haberes con descuento	Haberes sin descuento	Deducciones
Sueldo basico		\$ 18.380,00		
Presentismo	10	\$ 1.838,00		
Antigüedad	10	\$ 2.021,80		
Jubilación	11			\$ 2.446,38
Ley 19032	3			\$ 667,19
Obra social	3			\$ 667,19
Retención sindical	3			\$ 667,19
Fondo convencional	1			\$ 222,40
Totales		\$ 22.239,80	\$0,0	\$ 4.670,36
				\$ 17.569,44

Tabla 36.

Recibo de sueldo vendedoras 1 y 2. Fuente: Elaboración propia (2018).

Vendedoras 1 y 2				
Puesto: Vendedoras				
Sueldo basico: \$9.190 - media jornada cada una				
Periodo comprendido: Octubre 2018				
Concepto	Unidades	Haberes con descuento	Haberes sin descuento	Deducciones
Sueldo basico		\$ 9.190,00		
Presentismo	10	\$ 919,00		
Antigüedad	10	\$ 1.010,90		
Jubilación	11			\$ 1.223,19
Ley 19032	3			\$ 333,60
Obra social	3			\$ 667,19
Retención sindical	3			\$ 333,60
Fondo convencional	1			\$ 111,20
Totales		\$ 11.119,90	\$0,0	\$ 2.668,78
Vendedora 1				\$ 8.451,12
Vendedora 2				\$ 8.451,12
Total				\$ 16.902,25

Tabla 37.

Resumen mensual de sueldos. Fuente: Elaboración propia (2018).

Resumen mensual				
Categoría	Haberes con descuento	Haberes sin descuento	Retenciones	Neto
Panadero 1	\$ 23.000,89	\$ 0,00	\$ 4.830,19	\$ 18.170,70
Panadero 2	\$ 11.119,90	\$ 0,00	\$ 2.668,78	\$ 8.451,12
Pastelero 1	\$ 22.239,80	\$ 0,00	\$ 4.670,36	\$ 17.569,44
Vendedor 1	\$ 11.119,90	\$ 0,00	\$ 2.668,78	\$ 8.451,12
Vendedor 2	\$ 11.119,90	\$ 0,00	\$ 2.668,78	\$ 8.451,12
Total	\$ 78.600,39	\$ 0,00	\$ 17.506,87	\$ 61.093,52

Tabla 38.

Resumen de aportes y contribuciones. Fuente: Elaboración propia (2018).

Resumen de aportes sindicales				
	Aportes		Contribuciones	
Jubilación	11%	\$ 8.646,04	10,17%	\$ 7.993,66
Ley 19032	3%	\$ 2.358,01	1,50%	\$ 1.179,01
Asignaciones familiares			4,44%	\$ 3.489,86
Fondo nacional de empleo			0,89%	\$ 699,54
ANSSAL	0,45%	\$ 353,70	0,90%	\$ 707,40
Subtotales		\$ 11.357,76		\$ 14.069,47
Total a pagar seguridad social				\$ 25.427,23
Obra social	2,55%	2004,31	5,10%	\$ 4.008,62
Total a pagar obra social				\$ 6.012,93
Total ART				\$ 3.815,12
Total seuro de vida obligatorio				\$ 56,54
Total a pagar				\$ 35.311,81

Tabla 39.

Contribuciones sindicales. Fuente: Elaboración propia (2018).

Contribuciones sindicales			
Categoría	Haberes con descuento	Federación 3%	Sindicato 2,5%
Panadero 1	\$ 23.000,89	\$ 690,03	\$ 575,02
Panadero 2	\$ 11.119,90	\$ 333,60	\$ 278,00
Pastelero 1	\$ 22.239,80	\$ 667,19	\$ 556,00
Vendedor 1	\$ 11.119,90	\$ 333,60	\$ 278,00
Vendedor 2	\$ 11.119,90	\$ 333,60	\$ 278,00
Total	\$ 78.600,39	\$ 2.358,01	\$ 1.965,01

Costo laboral	Haberes con descuento	Contribuciones patronales	Contribuciones sindicales
\$ 104.873,00	\$ 78.600,39	\$ 21.949,59	\$ 4.323,02

En el cuadro que antecede se expone el costo laboral total actual de la empresa para el periodo en cuestión. Dentro de las contribuciones se encuentran las que provienen del resumen de aportes y contribuciones como así también las que provienen del sindicato.

6.3.1. Incremento del costo laboral

El propietario de la empresa está interesado en conocer en cuanto se incrementa el costo laboral, ante la posibilidad de incorporar un empleado más a su planta, ya que en reiteradas ocasiones el personal de la empresa, se encuentra sobrepasados de trabajo, debido al cumulo de tareas.

Por lo tanto, la incorporación de un ayudante que colabore en la producción, conllevara un mayor rendimiento y efectividad en el trabajo.

- Categoría: ayudante
- Jornada: tiempo parcial
- Sueldo básico media jornada: \$9.148,50

Tabla 40.

Costo laboral adicional. Fuente: Elaboración propia (2018).

	Porcentaje	Importe	Cálculo
Haberes con descuento		\$10.063,35	Hab. Con descuento= sueldo básico + presentismo Sueldo básico: \$9.148,50 Presentismo: \$9.148,50*0,10
Deducciones	21%	\$2.415,20	$10.063,35 * 0,18 + 20.126,70 * 0,03$
Neto		\$7.648,15	$10.063,35 - 2.415,20$
Federación	3%	\$301,90	$10.063,35 * 0,03$
Sindicato	2,5%	\$251,84	$10.063,35 * 0,025$
Total contribuciones sindicales		\$553,74	$301,90 + 251,84$
Contribuciones patronales	23%	\$2314,57	$10.063,35 * 0,23$
Seguro de vida		\$11,28	
ART		\$488,67	$10.063,35 * 0,0485 + 0,60$
Total de contribuciones patronales		\$2.814,52	$2.314,57 + 11,28 + 488,67$
Total costo laboral		\$13.411,61	$10.063,35 + 553,74 + 2.814,52$

Como conclusión, se puede decir que, ante la posibilidad de incorporar un empleado a tiempo parcial en la empresa, el costo laboral se incrementara un 13,58% ($13.411,61 * 100 / 98.762,61$).

6.4. Punto de equilibrio-mezcla de ventas

- Cálculo del punto de equilibrio de la empresa en base a la mezcla de ventas, para determinar el punto donde la empresa no gana ni pierde.

$$CmgPP = \frac{CmguA * QA + CmguB * QB}{(QA + QB)}$$

Para calcular el punto de equilibrio:

$$Q = \frac{CF}{CmgPP}$$

Dónde:

A = venta de pan a comercio

B = venta de pan por mostrador

C = venta de masas (facturas)

CmguA: Contribución marginal unitaria del producto A

CmguB: Contribución marginal unitaria del producto B

QA: Cantidad vendida del producto A

QB: Cantidad vendida del producto B

CF: Costos fijos

CmgPP: Contribución marginal promedio ponderado

Por lo tanto:

$$TcmgPP = \frac{CmgT}{\text{Total de ingresos}}$$

Siendo la fórmula del ingreso de equilibrio para la mezcla de ventas:

$$Ie = \frac{CF}{TcmgPP}$$

Dónde:

TcmgPP: Tasa de contribución marginal promedio ponderada

CmgT: Contribución marginal total

Ie: Ingresos de equilibrio para la mezcla de ventas

CF: Costos fijos

$$\text{CmgPP} = (\$31,36 \cdot 3.000 + \$41,35 \cdot 4.500 + \$105,65 \cdot 1.050) / (3.000 + 4.500 + 1.050)$$

$$\text{CmgPP} = \$45,74$$

$$Q_e = (\$51.997,04 + 35475,21) / \$45,74$$

$$Q_e = 1912,38 \text{ Kgrs. mensuales}$$

$$\text{TcmgPP} = 391.087,50 / (\$55 \cdot 3.000 + \$65 \cdot 4.500 + \$150 \cdot 1050)$$

$$\text{TcmgPP} = \$391.087,50 / \$615.000$$

$$\text{TcmgPP} = 0,6359$$

$$I_e = \$87.472,25 / 0,6359$$

$$I_e = \$137.556,61 \text{ mensuales}$$

La empresa necesita vender 1912,38 Kgrs. mensuales de sus productos de la mezcla de ventas, para no incurrir ni en pérdidas ni ganancias.

Tabla 41.

Participación de los productos. Fuente: Elaboración propia (2018).

Producto	PV	Q	IT	% participación
A	\$55	3.000	\$165.000	0,27
B	\$65	4.500	\$292.500	0,47
C	\$150	1.050	\$157.500	0,26
Total			\$615.000	1

6.5. Análisis de sensibilidad

- Desarrollo del análisis de sensibilidad para los costos fijos, variables y precio de venta de la empresa, para contribuir en la planeación y la toma de decisiones de sus propietarios.

El análisis de sensibilidad sirve para preguntarnos:

¿Qué pasaría si?

¿Cuál sería la utilidad operativa si se modifica una de las variables?

¿Qué pasa con el punto de equilibrio?

Partiendo de la situación de equilibrio original, tanto para la venta de pan como de masas, se exponen diferentes supuestos modificando las variables precio de venta y costos fijos, para analizar el comportamiento de la utilidad operativa y la cantidad de equilibrio.

Formula de equilibrio:

$$Q_e = CF / (PV - CV_u)$$

$$UO = (PV * Q) - (CV + CF)$$

Q_e = cantidad de equilibrio

CF = costo fijo

PV = precio de venta

CV_u = costo variable unitario

UO = utilidad operativa

CV = costo variable

CF = costo fijo

Q = cantidad vendida

Situación original:

Tabla 42.

Resumen de puntos de equilibrio. Fuente: Elaboración propia (2018).

	Cantidad de equilibrio mensual	Utilidad operativa mensual	Cantidad de equilibrio diaria	Utilidad operativa diaria
Venta de pan a comercios	663,23 Kgrs.	\$73.251,21	22,10 Kgrs.	\$2.441.71
Venta de pan por mostrador	754,48 Kgrs.	\$154878,62	25,15 Kgrs.	\$5.162,62
Venta de masas	336 docenas	\$75.450,08	11 docenas	\$2.515

Suponiendo que:

Los costos fijos aumentan un 10%, manteniéndose constante el precio de venta y el costo variable.

- Venta de pan a comercios: \$22.878,70

$$Q = \$22.878,70 / (\$55 - \$23,64)$$

$$Q = 729,55 \text{ Kgrs. por mes}$$

$$UO = \$71.201,30 \text{ mensuales}$$

- Venta de pan por mostrador: \$34.318,22

$$Q = \$34.318,22 / (\$65 - \$23,65)$$

$$Q = 829,94 \text{ Kgrs. por mes}$$

$$UO = \$151.756,78 \text{ mensuales}$$

- Venta de masas: \$39.022,73

$$Q = \$39.022,73 / (\$150 - \$44,35)$$

$$Q = 369 \text{ docenas por mes}$$

$$UO = \$71.909,77 \text{ mensuales}$$

Los costos fijos disminuyen un 10%, manteniéndose constante el precio de venta y el costo variable.

- Venta de pan a comercios: \$18.718,94

$$Q = \$18.718,94 / (\$55 - \$23,64)$$

Q = 596,90 Kgrs. por mes

UO = \$75.361,06 mensuales

- Venta de pan por mostrador: \$28.078,40

$$Q = \$28.078,40 / (\$65 - \$23,65)$$

Q = 679,04 Kgrs. por mes

UO = \$157.996,60 mensuales

- Venta de masas: \$31.927,69

$$Q = \$31.927,69 / (\$150 - \$44,35)$$

Q = 302 docenas por mes

UO = \$79.004,81 mensuales

El precio de venta aumenta \$5, manteniéndose constante los costos fijos y el costo variable.

- Venta de pan a comercios: \$20.798,82

$$Q = \$20798,82 / (\$60 - \$23,64)$$

Q = 572,02 Kgrs. por mes

UO = \$88.281,18 mensuales

- Venta de pan por mostrador: \$31.198,22

$$Q = \$31.198,22 / (\$70 - \$23,65)$$

Q = 673,10 Kgrs. por mes

UO = \$177.376,78 mensuales

- Venta de masas: \$35.475,21

$$Q = \$35.475,21 / (\$155 - \$44,35)$$

$$Q = 321 \text{ docenas por mes}$$

$$UO = \$80.707,29 \text{ mensuales}$$

El precio de venta disminuye \$5, manteniéndose constante los costos fijos y el costo variable.

$$\text{- Venta de pan a comercios: } \$20.798,82$$

$$Q = \$20798,82 / (\$50 - \$23,64)$$

$$Q = 789,03 \text{ Kgrs. por mes}$$

$$UO = \$58.281,18 \text{ mensuales}$$

$$\text{- Venta de pan por mostrador: } \$31.198,22$$

$$Q = \$31.198,22 / (\$60 - \$23,65)$$

$$Q = 858,27 \text{ Kgrs. por mes}$$

$$UO = \$132376,78 \text{ mensuales}$$

$$\text{- Venta de masas: } \$35.475,21$$

$$Q = \$35.475,21 / (\$145 - \$44,35)$$

$$Q = 352 \text{ docenas por mes}$$

$$UO = \$70.207,29 \text{ mensuales}$$

Tabla 43.

Análisis de sensibilidad, supuestos para el pan y masas. Fuente: Elaboración propia (2018).

Pan y masas			
Supuesto: costos fijos aumentan 10%			
	Venta de pan a comercios	Venta de pan por mostrador	Venta de masas
Cantidad de equilibrio (Qe)	729,55 Kgrs.	829,94 Kgrs.	369 doc.
Utilidad operativa (UO)	\$ 71.201,30	\$ 151.756,78	\$ 71.909,77
Supuesto: costos fijos disminuyen 10%			
	Venta de pan a comercios	Venta de pan por mostrador	Venta de masas
Cantidad de equilibrio (Qe)	596,90 Kgrs.	679,04 Kgrs.	302 doc.
Utilidad operativa (UO)	\$ 75.361,06	\$ 157.996,60	\$ 79.004,81
Supuesto: precio de venta aumenta \$5			
	Venta de pan a comercios	Venta de pan por mostrador	Venta de masas
Cantidad de equilibrio (Qe)	572,02 Kgrs.	673,10 Kgrs.	321 doc.
Utilidad operativa (UO)	\$ 88.281,18	\$ 177.376,78	\$ 80.707,29
Supuesto: precio de venta disminuye \$5			
	Venta de pan a comercios	Venta de pan por mostrador	Venta de masas
Cantidad de equilibrio (Qe)	789,03 Kgrs.	858,27 Kgrs.	352 doc.
Utilidad operativa (UO)	\$ 58.281,18	\$ 132.376,78	\$ 70.207,29

Si se analizan los diferentes supuestos, se puede observar que, ante un aumento de los costos fijos, aumenta la cantidad de equilibrio y disminuye la utilidad operativa, ya que la

empresa debería vender más unidades para alcanzar a cubrir los costos fijos. La misma situación se da cuando disminuye el precio de venta.

Si los costos fijos disminuyen, la cantidad de equilibrio disminuye y aumenta la utilidad operativa, ya que va a costar menos llegar al equilibrio y por lo tanto cubrir los costos fijos. La misma situación se da si aumenta el precio de venta.

6.5.1. Margen de seguridad

$MS = \text{ventas normales} - \text{ventas del punto de equilibrio}$

$TMS = (\text{ventas normales} - \text{ventas del punto de equilibrio}) / \text{ventas normales}$

Dónde:

MS = margen de seguridad

TMS = tasa de margen de seguridad

- Venta de pan a comercios

$MS = 3.000 \text{ Kgrs.} - 663,23 \text{ Kgrs.}$

$MS = 2.336,77 \text{ Kgrs.}$

$TMS = 2.336,77 \text{ Kgrs.} / 3.000 \text{ Kg.}$

$TMS = 0,7789$

- Venta de pan por mostrador

$MS = 4.500 \text{ Kgrs.} - 754,48 \text{ Kgrs.}$

$MS = 3.745,52 \text{ Kgrs.}$

$TMS = 3.745,52 \text{ Kgrs.} / 4.500 \text{ Kg.}$

$TMS = 0,8323$

- Venta de masas

$MS = 1.050 \text{ docenas} - 336 \text{ docenas.}$

$MS = 714 \text{ docenas}$

TMS = 714 docenas/1.050 docenas

TMS = 0,68

En base a los datos obtenidos, se puede observar que para el caso de las ventas de pan a comercios, las ventas pueden disminuir un 77,89%, es decir, 2.336,77 Kgrs., sin entrar en zona de pérdidas, si disminuyen más de dicho porcentaje, la empresa comenzara a tener pérdidas operativas.

Para el caso de las ventas de pan por mostrador, las mismas podrían reducirse en un 83,23%, o sea que las ventas pueden reducirse 3.745,52 Kgrs. sin entrar en zona de pérdidas. Y para las ventas de masas, estas pueden reducirse un 68%, es decir, 714 docenas en el mes, sin entrar en zona de pérdidas.

6.6. Conclusiones

En base a la evaluación constante y sistemática de la organización, se procedió a realizar el análisis de la estructura de costos de la empresa, siendo las conclusiones las siguientes:

- Considerando la contribución marginal para las líneas de productos analizadas, se puede concluir que cada una de estas, merece ser producida y comercializada, ya que arrojan una contribución marginal unitaria positiva, lo que significa que el precio de venta es mayor a su costo variable unitario, es decir, que el excedente de cada peso para cada producto, contribuye a cubrir los costos y gastos fijos y obtener utilidades después de haber absorbido los costos y gastos variables.

- En cuanto al punto de equilibrio, para cada línea de producto, al igual que para la mezcla de ventas, la empresa está operando en zona de ganancias, ya que el punto donde la empresa no gana ni pierde y los ingresos son iguales a los costos, es decir, el punto de equilibrio, se encuentra muy por debajo de la cantidad de productos que la empresa vende habitualmente.

- Respecto a los precios, es muy importante la comparación con los precios que se manejan en el mercado, ya que se debe tener en cuenta, que tener precios bajos en comparación a los precios promedios de mercado, no siempre es beneficioso, ya que si bien existe una mayor posibilidad de aumentar el número de clientes, así como la frecuencia de compra del producto, el propietario, además de tener un bajo margen de ganancia, al optar por precios bajos se necesita una buena reducción de costos, o que conlleva a que la calidad del producto pueda verse afectada, si por ejemplo se reducen costos que conforman el producto.

La opción de los precios bajos es fácil de neutralizar por la competencia, pero difícil de mantener por un tiempo prolongado.

De igual manera, tener precios de venta mayores a los precios promedio de mercado, tienen la ventaja de lograr un mayor margen de ganancia, pero la desventaja de captar menos clientes, e incluso de perder a los que ya están fidelizados.

- Teniendo en cuenta el análisis de sensibilidad, el margen de seguridad para cada línea de producto, es bueno, ya que antes de entrar en zona de pérdidas, las ventas se pueden reducir un 77,89% para las ventas de pan a comercio, un 83,23% para las ventas de pan por mostrador y un 68% para las ventas de masas.

- En cuanto a la posibilidad de incorporar un empleado más a la planta, es factible, ya que el costo laboral se incrementara en un 13,58% respecto del costo laboral actual, y al considerarlo como un costo fijo por ser la remuneración independiente del nivel de producción, un aumento de este costo, si bien ocasiona una disminución de la utilidad operativa y un aumento del costo fijo, ya que necesitaría vender as unidades para cubrir dichos costos, el nuevo punto de equilibrio sigue estando por debajo del punto original, por lo que la empresa sigue operando en zona de ganancias, siendo factible la incorporación del nuevo empleado.

6.6.1. Propuestas

Como propuestas a este trabajo a fin de cumplir con los objetivos establecidos, se pueden mencionar las siguientes:

- Ampliar la zona de influencia en el mercado local captando nuevos clientes a los fines de aprovechar la capacidad ociosa de la planta a través de la venta de pan, ya que este producto proporciona un mayor nivel de ganancia e insume un menor tiempo de cocción, respecto de las masas.

- Implementar la venta de masas (facturas) a comercios clientes, lo que conllevaría a aumentar la utilidad, éstas merecen ser comercializadas porque arrojan una contribución marginal unitaria positiva.
- Ampliar la diversidad de productos para satisfacer demandas no cubiertas, y orientarse a la tendencia de una alimentación saludable, debido a los cambios de hábito en el consumo para poder atraer nuevos clientes y ampliar la gama de variedades para los clientes ya fidelizados, además de invertir en publicidad para captar nuevos clientes.
- Implementar sistemas de stock básico y facturación, para gestionar los recursos y mejorar el funcionamiento de la empresa.
- Reorganizar actividades y lograr un mayor rendimiento y efectividad en el trabajo.
- Incorporar un empleado más a la planta, siempre y cuando, se logre aumentar el nivel de producción y se amplíe la diversidad de productos.

6.6.2. Costo beneficio de las propuestas

Analizando el costo beneficio de la implementación de un sistema de stock y facturación y la posible incorporación de un nuevo empleado a la empresa se puede inferir que:

- El costo de implementación de un sistema de stock es de \$5.000 por única vez, más un mantenimiento mensual del sistema de \$1.500.
- El costo de implementación de un sistema de facturación es de \$2.000 por única vez, más un mantenimiento mensual de \$1.500.
- El costo laboral adicional por incorporar un empleado más a la planta, es de \$13.411,61.

En base a la experiencia de los propietarios, estos creen que la utilidad de la empresa se podría incrementar, ya que se podría aumentar la productividad, mejorando la gestión de la empresa, debido a un incremento en la demanda de los productos.

Los beneficios para el caso de la implementación de un sistema de stock, están relacionados con el control y seguimiento de la información que proporcionan los inventarios, para evitar el exceso de materias primas, ocasionando desperdicios por vencimiento, o faltante de estas, generando una interrupción en la producción no pudiendo satisfacer la demanda de los clientes. El responsable de la implementación del sistema de stock será el propietario, quien realizara un seguimiento continuo de mismo.

Otra de las ventajas, tiene que ver con la reposición de las materias primas, ya que la misma no es inmediata, porque depende de los proveedores, las distancias, por lo que al controlar los inventarios, los pedidos se realizan teniendo en cuenta estos factores, evitando inconvenientes.

Al controlar inventarios se pueden reconocer mermas y desperdicios, ya que si no se controlan, puede implicar una pérdida importante para la empresa, como así también permite planear los flujos de dinero de las compras, es decir, permite saber la cantidad de dinero que la empresa debe tener disponible para afrontar los costos de compra, cuando se realizan los pedidos y cuando deben pagarse.

Otro beneficio a tener en cuenta, es la insatisfacción de la demanda de los clientes, ya que al tener un control del stock, se puede determinar un stock de seguridad que permita satisfacer la demanda sin retrasos, evitando el desabastecimiento, la pérdida de la venta y en el peor de los casos del cliente.

Entre los beneficios referidos a la implementación del sistema de facturación podemos mencionar, el respaldo de archivos, ya que en el caso de un siniestro, los

documentos a través del software de facturación, quedan guardados en formato digital. La información se puede corroborar desde cualquier ordenador con internet.

Otra de las ventajas es que están en la nube, es decir, que se pueden crear copias de seguridad automáticas, evitando la pérdida de información valiosa, además de ahorrar espacio en cuanto al almacenamiento de la PC.

Respecto a la incorporación de personal a la empresa, como se dijo en el capítulo anterior es muy beneficioso ya que, se puede incrementar la productividad, efectivizando el uso de los recursos, redistribuyendo mejor las actividades que tienden a mejorar el desempeño de los empleados, contribuyendo a la toma de decisiones en forma oportuna.

Por lo tanto el beneficio que reportan las propuestas de mejora para la empresa, son mayores al costo que implica su implementación.

Concluyendo con el trabajo realizado para el periodo preestablecido, el propietario de la organización tiene a su disposición información confiable para diagnosticar adecuadamente su situación administrativa, de manera tal, que puede cuestionar la forma en que esta se desempeña.

La utilización de las diferentes herramientas, permitieron abordar la problemática en cuestión, obtener conclusiones y sugerir propuestas para la mejora de la organización a los fines de efectivizar el uso de los recursos y mejorar el rendimiento.

7. Bibliografía

- Actualidadensupermercados.com*. (22 de Octubre de 2015). Recuperado el 05 de Junio de 2017, de
http://actualidadensupermercados.com/index.php?option=com_content&view=article&id=6208:tendencias-en-el-consumo-de-pan-en-argentina&catid=43:informes&Itemid=190
- Billene, R. A. (2002). *Costos para PyME*. Buenos Aires, Argentina: Errepar.
- Billene, R. A. (2006). *Presupuestos y control de gestión para PyME* (Segunda ed.). Buenos Aires, Argentina: Errepar S.A.
- CCT pasteleros (Diciembre de 2006). Recuperado el 15 de Junio de 2017, de
[judicialdelnoa.com.ar:
http://judicialdelnoa.com.ar/normativa/215_cct_pasteleros_5.pdf](http://judicialdelnoa.com.ar/normativa/215_cct_pasteleros_5.pdf)
- Faga, H. A., & Ramos Mejia, M. E. (1999). *Cómo conocer y manejar sus costos para tomar decisiones rentables*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Granica S.A.
- Freire, L. B., & Neira, G. M. (Septiembre de 2013). *IAPUCO*. Recuperado el 10 de Junio de 2017, de <http://www.iapuco.org.ar/revista-costos-y-gestion/2013-09-A23-Nro89.pdf>
- Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2003). *Administración de costos* (Tercera ed.). D.F., México: International Thompson Editores, S.A.
- Horngrén, C., Foster, G., & Datar, S. (2007). *Contabilidad de costos, un enfoque gerencial* (duodécima ed.). D.F., México: Pearson Education.
- Parada, R., & Errecaborde, J. (2003). *Regimen de contrato de trabajo* (Segunda ed.). Buenos Aires: Errepar.

Rodriguez, R. M. (Febrero de 2011). Los costos, herramienta basica para medir y evaluar una gestión privada y/o pública. *Profesional y Empresaria D&G*, XII(137), 198.

Vanden Panhuysen, G. (2011). Contabilidad de Costos. *Cordoba: UES 21- Catedra M-*.

www.diarioregistrado.com. (20 de Febrero de 2017). Recuperado el 05 de Junio de 2017, de

http://www.diarioregistrado.com/economia/el-kilo--50-pesos--las-preocupantes-razones-por-las-que-aumento-el-pan_a58aad865fc34787c07f6121f

Anexo I: Entrevista al propietario

1) ¿cuál es la actividad de la empresa y cuanto hace que está en marcha?

Propietario: la actividad de la empresa es la elaboración y venta de productos y panificados, tratando de conservar la línea artesanal.

Esta empresa nació como una empresa familiar fundada en el año 1985 por mi padre que tenía el oficio de panadero y luego de trabajar muchos años en relación de dependencia decidió tener su propio negocio.

2) ¿Cuáles son los productos que comercializa?

Propietario: se produce todo tipo de panificados, pan francés, árabe, de miga, flautas, cremonas, marineras, tostadas, grisines, como así también productos de pastelería tales como: tortas, bizcochuelos, facturas, pasta frola, masas finas y secas, galletitas artesanales y galletas.

3) ¿Cuáles son los productos que mayor demanda tienen?

Propietario: todos los productos que comercializamos tienen muy buena salida, pero podría decir que uno de los más importantes en cuanto a la demanda son los productos panificados como el pan en sus diversos tipos y facturas.

4) ¿Cómo son las instalaciones de la empresa?

Propietario: la empresa ocupa 150 metros cuadrados cubiertos, distribuidos entre el salón comercial que ocupa 30 metros cuadrados, siendo el sector de comercialización, un depósito de insumos que ocupa 20 metros cuadrados, el sector de elaboración de los productos que ocupa 60 metros cuadrados, el sector de horneado que ocupa 30 metros cuadrados y un baño de 6,25 metros cuadrados. Tanto el sector de elaboración como el sector de horneado corresponden al sector de producción.

También cuento con un utilitario para realizar los repartos a los clientes, lo que sería la distribución.

En cuanto al amoblamiento, el salón de ventas compuesto por: 2 Exhibidores, 2 heladera exhibidora, 1 heladera mostrador, 2 balanzas, estanterías, caja registradora. Ocupa 30 m².

El sector producción compuesto por: 2 sobadoras, 2 dos amasadoras, 1 cortadora y armadora de pan, horno rotativo, 3 batidoras, ralladora de pan, 1 balanza, trinchadora con cabezal de diferentes moldes, grisinera con cabezal de diferentes moldes, 2 tornos de aluminio, 12 carros con bandejas, bandejas enlozadas para facturas, y de aluminio ondulado para el pan.

5) ¿existe la posibilidad de incorporar nuevos productos?

Propietario: si, existe la posibilidad de incorporar nuevos productos, tales como pastas, bombonería y productos saludables tales como libres de gluten, elaboración con harinas especiales ya sea para celíacos, diabéticos, entre otros y realizar promociones. Esta empresa siempre está atenta al cambio en los gustos de los consumidores para poder satisfacer las necesidades y gustos de los mismos y de esa manera fidelizarlos.

También existe la posibilidad de ampliar la zona de influencia, es decir, distribuir a localidades cercanas.

6) ¿Cómo es la estructura laboral de la empresa?

Propietario: la empresa está compuesta por mí, además de 5 empleados de los cuales, 2 son panaderos, 1 es pastelero y 2 vendedoras. También está mi esposa que se encarga del pago a proveedores y ayuda en la cobranza. Por mi parte además de realizar el reparto de los productos, también me encargo de la compra de insumos para la producción y colaboro en la elaboración y supervisión de los productos.

7) ¿Cuáles son las debilidades que a su criterio tiene la empresa?

Propietario: Entre las debilidades podría decir que si bien la empresa es muy conocida y capta como clientes la mayor parte de la población, no es muy publicitada en los medios de difusión, como así también las instalaciones de la empresa deberían modernizarse en cuanto a su aspecto para que tenga una mejor imagen a la vista de los clientes y poder captar nuevos consumidores.

Otro factor que constituye una debilidad para la empresa es la limitación en el capital, ya que debido a la crisis económica que se vive resulta muy difícil invertir en nuevas maquinarias más sofisticadas y de avance tecnológico.

Se debe tener en cuenta también la correcta elección de los proveedores, ya que en caso de un retraso en la entrega de la materia prima, se altera el proceso productivo y se corre el riesgo de no poder satisfacer la demanda.

Otra debilidad que existe en la empresa es la falta de conocimiento profundo en cuanto a los costos de producción y laboral, ya que si bien conozco los datos, no me ofrecen información útil al no tener ningún sistema de gestión en la empresa, lo que sería muy importante para tomar decisiones en forma correcta. Ya que por ejemplo quisiera contemplar la posibilidad de incorporar un empleado más a la empresa.

8) ¿Cuáles son los factores que amenazan la continuidad de la empresa?

Uno de los factores más importantes es el incremento en el precio de los insumos para producir, las políticas del gobierno y la constante crisis económica que estamos viviendo. Otro factor condicionante es la aparición de nuevas empresas en la zona que tengan precios y calidad que sean competitivos con la Panificadora.

9) ¿Cuáles son las fortalezas que tiene Panificadora Villegas?

Es una empresa que se adapta muy bien al cambio para satisfacer los gustos y preferencias de sus clientes, a través de la diversidad de productos, creatividad y precios competitivos. Contamos con mano de obra especializada con experiencia en el rubro. Hay

buen clima laboral y trabajo en equipo. El local está muy bien ubicado, en la zona céntrica de la ciudad.

Anexo II: Entrevista al contador

1) ¿bajo qué forma jurídica se encuentra inscrita la empresa?

Contador: la empresa no se encuentra organizada bajo ninguna forma jurídica, ya que es una empresa unipersonal y su propietario es responsable inscripto frente a sus obligaciones tributarias.

2) ¿Cuáles son los impuestos que tributa?

Contador: el propietario se encuentra activo en el impuesto al valor agregado, autónomos, tributa en el impuesto a las ganancias y bienes personales. Está inscripto en el régimen de seguridad social como empleador y también en el régimen de información de compras y ventas, como así también debe abonar mensualmente los porcentajes que correspondan a la federación y sindicato de panaderos por los empleados que tiene a su cargo y pertenecen al rubro, además de los impuestos a los débitos y créditos bancarios.

Tributa impuestos provinciales como ingresos brutos, impuesto inmobiliario y a los vehículos. Como así también paga las tasas municipales correspondientes.

3) ¿Cuál es la información que requieren para efectuar el trabajo?

Contador: mensualmente se le solicita al propietario las facturas de compras y ventas para liquidar el IVA, luego dicha información se utiliza para presentar el régimen de información de compras y ventas. Se solicita también información acerca de las altas y bajas, insistencias, licencias que puedan existir en el mes para poder liquidar los sueldos. Para abonar los sindicatos y la federación de panaderos, se utiliza el resumen de los sueldos del mes y se aplica el porcentaje que corresponda sobre el importe bruto.

Para liquidar el impuesto a las ganancias y bienes personales, además de la información anterior, también se solicitan otros documentos al 31 de diciembre de cada año tales como: boleto de compraventa de inmuebles y automotores, escrituras, saldos bancarios,

información sobre deudas con proveedores, préstamos, deudas impositivas, datos familiares, en caso de que se pueda deducir algún integrante, etc.

Anexo III: Fuente documental

Los precios y presupuestos que se exponen en el trabajo final para el desarrollo de los cálculos, fueron obtenidos de acuerdo al listado de precios de los proveedores locales de materias primas e insumos con los que trabaja la empresa, es decir, que los mismos son obtenidos de las facturas de compras.

Entre los principales proveedores sobre los que se obtuvo la información relevante para la confección del desarrollo del trabajo y dar cumplimiento a los objetivos preestablecidos, se mencionan:

- Don Antonio S.A.
- La Nueva Estrella S.R.L.
- Casa Long S.R.L.
- Descartables Alpachiri
- Comercial Pampeana S.R.L.
- Granja El Sosiego
- Camuzzi Gas Pampeana
- Cooperativa de Servicios Públicos General Acha Limitada
- Grupo Norte S.R.L.