

Título: COSTOS DE LA EMPRESA EMBUTIDOS PALONES

Determinación de costos de la empresa Embutidos Palones correspondientes al trimestre enero a marzo 2015, ubicada en la provincia de San Juan, Capital.

María Agustina Nápoli

VCPB04196

Trabajo Final de Graduación para la Carrera de Contador Público

Universidad Empresarial Siglo 21



Julio, 2016

## Índice

Resumen .....	5
Objetivo general .....	11
Objetivos específicos .....	11
Capítulo 2. Marco teórico .....	12
1. Los sistemas de costos.....	12
1.1. Sistema de costeo por órdenes de trabajo: .....	21
1.2. Sistema de costos por procesos .....	21
1.3. Sistema de costeo híbrido:.....	26
1.4. Sistema de costeo basado en actividades (CBA): .....	26
2. Opciones para determinar el costo .....	34
2.1. Método de costeo tradicional: Costeo directo o variable y por absorción	34
2.2. Procedimientos y principios aplicables a un sistema de costos históricos	35
2.3. Tasas de costos indirectos: tiempos utilizados en el cálculo .....	36
2.4. Análisis de sensibilidad.....	37
2.5. Diferencias entre el método tradicional y el método basado en actividades.	40
2.6. Costos en las PyMEs argentinas.....	40
Capítulo 3. Marco metodológico.....	43

Tipo de estudio .....	43
Metodología .....	43
Técnica .....	43
Instrumentos .....	44
Población.....	45
Criterio de muestreo y muestra .....	45
Participantes .....	45
Procedimientos .....	45
Estrategia de análisis de datos.....	46
Reseña de la empresa .....	47
1. Determinación del costo por procesos- Método tradicional absorbente. 60	
1.1. Aplicación del método. ....	60
2. Determinación del costo por actividad (CBA).....	64
2.1. Aplicación del método .....	64
3. Diferencias cuantitativas obtenidas en el cálculo de costos por el sistema tradicional por procesos y el estratégico por actividades.....	65
4. Costo de venta y precio de venta, comparaciones y análisis.....	66
Capítulo 5. Conclusiones .....	71
Bibliografía .....	78
Apéndices.....	81
Apéndice A. Diagrama de Gantt para el desarrollo del proyecto de TFG ...	81

Plan de avance.....	83
Apéndice B. Encuesta al propietario de la empresa completada. ....	84
Apéndice C.Sistema de costos por procesos- Método tradicional. ....	90
Apéndice D. Sistema de costeo basado en actividades (CBA). ....	105
Apéndice E. Formulario Censal. Cuestionario de la Secretaria de Industria, Comercio y Servicios del Ministerio de Producción y Desarrollo Económico de la Provincia de San Juan a Edgardo Palonés- Año 2014. ....	114
Apéndice F. Listas de precios mayoristas y minoristas (mostrador) por kilogramos, vigentes desde septiembre 2014 a noviembre 2015.....	126

## Resumen

Se llevará a cabo un análisis de los costos de los principales productos que fabrica la empresa Embutidos Palones, de Edgardo Palones, microempresa que desarrolla la fabricación de embutidos en la provincia de San Juan. En la actualidad no cuenta con ningún método adoptado para conocer los costos de los productos que elabora y es por eso que se intentará establecer un método de costos útil que brinde la información necesaria para la toma de decisiones, la cual puede servir de base para mejorar las formas de comprar materia prima, aprovechamiento de recursos y demás variable que influyen en la gestión de la empresa. También se establecerá una comparación entre los costos determinados por el método de costo por procesos bajo la distribución de costos indirectos de forma tradicional y método de costo basado en actividades (CBA<sup>1</sup>), arrojando conclusiones que le permitan a la gerencia desarrollarse sobre el gerenciamiento de los costos y los cambios que se pueden realizar para mejorar la rentabilidad, perfeccionar el cálculo de los costos unitarios y los métodos de elaboración.

*Palabras claves:* costos, métodos, pymes, tradicional, CBA.

---

<sup>1</sup> CBA: Costo basado en actividades derivado de la palabra en inglés ABC, *activity based costing*.

Abstract

An analysis of the cost will be carried out about the main products manufactured by Sausages Palonés, belonging to Edgardo Palonés, an small business that manufacture its cold cuts in San Juan. Currently it does not have any method adopted to meet the costs of products produced and that is why it tries to establish a useful method costs to provide the necessary information for decision making. This information could be useful to improve the ways of buy raw material, to exploit the resources and others that influence the management of the company. A comparison between the costs determined by the method of cost distribution processes under indirect costs traditionally and activities ABC method will also be established, throwing conclusions that allows to the direction develop on the handling of costs and the changes that can be made to improve profitability; perfect the calculation of unit costs and manufacturing methods.

*Keywords:* Costs, Methods, SMEs, traditional, ABC.

## Capítulo 1. Introducción

En un mundo donde las pequeñas y medias empresas toman protagonismo en la economía de un país y cumplen con el abastecimiento de miles de productos que hacen al desarrollo y crecimiento de una sociedad (Fundación Observatorio Pyme, 2015), se hace necesario influir con decisiones que estén constante adaptación al medio y a los cambios tecnológicos (Peña, 2007).

En la vida cotidiana de las personas, en general, la idea de tomar decisiones es una tarea que trae aparejada la responsabilidad de sus efectos y por ello es que específicamente en las organizaciones esta decisión puede llevar a tener que establecer procesos, actividades y procedimientos, es decir, tomar la decisión entre alternativas posibles es el desafío a la que se enfrentan los gerentes de empresas y por ende elegir la opción que se ajuste a los objetivos es una cuestión de análisis responsable y racional (Etna, Alberto, & Ercole, 2005)

La tarea de focalizarse en los costos y su reducción es una de las tantas opciones que se presentan en una organización para mejorar los resultados económicos o bien para mantenerse en el mercado competitivo, teniendo que involucrar conocimientos técnicos y profesionales que logren dichos objetivos (INTI, 2013).

También, es común escuchar a los empresarios con dudas cotidianas acerca de cómo hacer para resolver dichas problemáticas, las cuales pueden ser resueltas con un análisis de costos de la producción que implica una base de información útil y precisa que permita ajustar o establecer directivas para mejorar el proceso productivo y así las ganancias de la empresa (INTI, 2013).

El proceso de determinación de costos, es una de las actividades contables, que aporta a ello, y en las que generalmente los empresarios de pequeñas y medianas

empresas no invierten tiempo y dinero en mano de obra profesional, ya que poseen otras inquietudes y motivaciones que les toma toda su atención (Marchione, 2007).

En nuestro país, Argentina, es importante detenerse en los costos de las empresas y en la toma de decisiones, ya que problemáticas inflacionarias, competencia de precios y las exigencias de instituciones gubernamentales influyen considerablemente (Etna, Alberto, & Ercole, 2005)

De acuerdo a estadísticas e indicadores de Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) en el país, las mismas significan el 99% de empresas y generan el 70% de trabajo en el mismo, lo permite observar que son varios los sucesos que se desprenden del sector productivo en beneficio o perjuicio de la sociedad donde nacen y se desarrollan (Gammacurta, 2011). Entre los que se puede nombrar múltiples ventajas, como es la capacidad de adaptarse a los cambios, distribuyen de forma optima la producción, los recursos y las riquezas por regiones, son generadoras de mano de obra, son dinámicas, poseen alta capacidad de innovación, entre otro ejemplos (Silveira, 2016).

Para poder llevar a cabo los objetivos de este trabajo se procederá a la recolección de información de distintas fuentes, externas e internas, entre ellas, lectura del manual de manufactura de la empresa, se confeccionaron planillas de cálculos, planillas de datos, toma de muestras y un análisis de documentación contable y extra contable para la formulación de papeles de trabajo, también se realizaron estadística de los resultados.

Este TFG está organizado por capítulos, y en su segundo capítulo, se establece el marco teórico en donde se desarrollan los contenidos y conceptos claves para la comprensión del tema de tesis, se hace profundo hincapié en los sistemas de costos y su implementación. Por consiguiente en el capítulo número tres se desglosa el



procedimiento metodológico utilizado para llevar a la práctica la aplicación de los distintos sistemas, la recolección de información y los diversos métodos utilizados para la obtención de los resultados y finalmente se establece en un último capítulo el desarrollo del trabajo final de graduación y los resultados obtenidos.

Con este proyecto de aplicación profesional se busca dar conocimiento del valor actual de los costos de los productos que comercializa y produce la empresa Embutidos Palones, el foco está puesto en brindar una plataforma de donde partir a la hora de analizar cualquier cambio en el precio de sus productos e indicadores que puedan informar de forma científica cómo es el comportamiento de los mismos en la gestión del negocio. Conocer donde puede incrementar producción y donde incurrirá en mayores costos y cuales son fijos y cuales variables, son datos que siempre colocaran un paso adelante a cualquier empresario ante una situación de toma de decisiones y las preguntas a las que responderá este trabajo de aplicación profesional objetivo también de la contabilidad costos (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Otro de los beneficios que se busca lograr es poder unificar y aclarar conceptos científicos en relación con la práctica cotidiana, es decir, brindar conocimientos técnicos a partir de involucramiento de un profesional en la materia para poder experimentar el gerenciamiento de costos y el análisis de los resultados, el que podría significar un desafío interesante para la empresa y para el asesor, poniendo en práctica distintas decisiones que tengan que ver con la temática y la demanda de necesidades de la PyME estudiada.

Finalmente se tiene el anhelo de construir un modelo de costos basado en un sistema acorde a las necesidades de este tipo de empresas, ya que la región cuyo posee

muchasmicroempresas<sup>2</sup> que desarrollan su actividad industrial, de servicio y comerciallas querequieren de profesionales y mano de obra calificada(Fundación observatorio PyME, 2015).

---

<sup>2</sup> Microempresa: serán consideradas aquellas empresas cuyas ventas totales anuales expresadas en Pesos (\$) no superen los valores establecidos en el Art.1 de la Resolución 11/2016 de acuerdo a los sectores Agropecuario \$2.000.000, Industria y Minería \$7.500.000, Comercio \$9.000.000, Servicios \$2.500.000 y Construcción \$3.500.000. (Secretaría de Emprendedores y de la Pequeña y Mediana Empresa, 2016)

**Objetivo general**

Comprender y conocer los costos de los principales productos<sup>3</sup> que elabora la empresa Embutidos Palonés ubicada en la provincia de San Juan, correspondientes al trimestre enero 2015 a marzo 2015, aplicando un método económicamente factible<sup>4</sup> que permita brindar datos reales para la futura planificación y control de la gestión de costos de la compañía.

**Objetivos específicos**

1. Recabar información sobre el proceso productivo de cada uno de los productos que fabrica la empresa, para determinar principales etapas y sus variables intervinientes.
2. Analizar los distintos métodos de costos y su viabilidad, con el fin de identificar la precisión de los mismos dentro de la empresa estudiada.
3. Aplicar y calcular los costos por el método tradicional absorbente en un sistema de proceso y el método estratégico por actividades en un sistema CBA, para conocer sus alcances y aportes al proceso gerencial para la toma de decisiones.
4. Evaluar las ventajas y desventajas de los métodos de costeos analizados para brindarle a la empresa mayor información y detalle sobre el gerenciamiento de los costos.

---

<sup>3</sup> Principales productos: chorizos, morcillas y salchichas de cerdo.

<sup>4</sup> Económicamente factible: Del enfoque costo- beneficio, donde el costo de implementar un método en la organización no supere los beneficios que el mismo genera.

## **Capítulo 2. Marco teórico**

Es una tarea fundamental conocer cómo se comportan los ingresos y los costos de la propia empresa, no solo por el simple conocimiento para generar resultados, sino para tomar decisiones estratégicas que puedan ser útiles para crecimiento de la empresa. La contabilidad de costos puede cumplir con dichos objetivo y diversos otros, como puede ser el desarrollo de un nuevo producto, establecimiento de aumentos de precios, incremento de alguno de los factores de la producción y su mejora, entre otros ejemplos. Cualquiera sea el producto que se comercialice, el no poseer la información apta y precisa puede generar la pérdida del control de la organización y así su caída (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

En las PyMEs, por su exposición al riesgo y por su magnitud de inversión, la tarea de tomar decisiones es mucho más preponderante, ya que una mala maniobra puede costarle gran desembolso de dinero y puede perjudicar a toda la estructura financiera y económica de las organizaciones, teniendo menos margen para subsanar los errores cometidos (Marchione, 2007).

Entonces, se puede concluir que en este tipo de empresas el papel de los costos, y su determinación son útiles para la toma de decisiones gerenciales, ya que “cuanto los costos más se acerquen a la realidad, mejor será la calidad de decisión que se tome” (Rosito y Díaz, 1995, p.2).

### **1. Los sistemas de costos**

Para poder hablar de sistemas de costos es necesario hablar antes de la relación costo-beneficio que se debe tener en cuenta a la hora de elegir un sistema de costos que optimice los resultados. Para hacer una elección correcta, se deberá obtener

mayores beneficios que los costos que incurre ponerlo en funcionamiento a dicho sistema (Hornngren, Datar y Rajan, 2012).

En las PyMEs se puede acudir a sistemas extracontables o de utilización sencilla, prescindiendo de software de gestión y crear un modelo que pueda ser utilizado por el propietario de la organización o empleados de la administración, hasta en tanto la empresa pueda invertir en sistemas complejos o de mayor exactitud (INTI, 2013).

Los emprendedores PyME, suelen habitualmente determinar un precio de venta o establecer un presupuesto apto para negociarsubestimando la posibilidad de utilizarla como herramienta de planificación, gestión y control que pueda contribuir a la competitividad de la empresa (INTI, 2013).

En cuanto a los costos unitarios de productos producidos se puede decir que, por un lado la aplicación directa de los costos de materiales y materia prima como la mano de obra insumida en el proceso de elaboración, puede realizarse de manera eficiente sin mayores fallas ni complicaciones ya que se perciben o se obtienen de registros contables, extracontables, experiencias, es decir de datos reales que demanda el proceso, pero, en cuanto a los costos indirectos de fabricación se presentan algunos problemas para su cálculo ya que los conocimientos técnicos aplicar son de mayor exigencia, radicando su dificultad en la asignación de los mismos por no corresponder una única unidad generadora de costos(Rosito y Díaz, 1995),(conceptos que se desarrollan en pág.15 y siguientes).

El Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) (2013), afirma que alrededor del 30% de los costos son ocultos en las Pymes argentinas, lo cual pone en manifiesto que son importantes en la toma de decisiones y por eso definirlos, los que se refieren en otros a excedentes de producción, falta de colaboración y/o

compromiso del recurso humano, tiempos ociosos, en general todos los hechos que no sumen valor al proceso y que sin embargo incrementan los costos de los productos finales.

Lavolpe (1994) en su trabajo *Los sistemas de costos y la contabilidad de gestión*, define a los sistemas de costos de la siguiente manera:

Es un conjunto de procedimientos técnicos, administrativos y contables que se emplea en cualquier tipo de entes con vistas a determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases -sectores, departamentos, actividades- de manera de utilizarlo para fines de información contable (valuación de inventarios, costo de ventas); control de gestión y base para la toma de decisiones (fijar precios; conocer la contribución marginal y trabajar con ella; discontinuar una línea; tercer izar sectores o actividades; etc.). (p.9)

Según Horngren, Datar y Rajan (2012), en su libro *Contabilidad de costos, un enfoque gerencial*, considera que la contabilidad de costos brinda datos elaborados tanto para la contabilidad administrativa como la financiera, ya que su objetivo es medir, interpretar y proporcionar información que puede ser cualitativa como cuantitativa sobre el objeto de costo (concepto que más abajo se define) analizado.

*Para adentrarnos en los sistemas de costeo, es necesario conocer ciertas definiciones, entre ellas:*

**Costos:** Una de las definiciones más comunes de leer, es que *costo* es el sacrificio que se debe realizar para obtener o lograr un objetivo. Los costos en la rama económica es la suma monetaria para producir un bien o servicio determinado (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

En estos costos podemos distinguir los reales, que son aquellos que se han incurrido, y los presupuestados o pronosticados que se distingue del anterior porque estos son costos futuros que aún no se han devengado (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Cuando se piensa en costo, se lo hace en base a una cosa en particular, un servicio o un objeto, a esto se lo denomina *objeto de costo*. Ese algo al que yo le voy asignar sumas monetarias, y que deseo medir. Definir el mismo es de suma importancia, ya que constituye uno de los pilares de los sistemas de costeos (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

*Costos directos e indirectos:* Los costos se podrán clasificar en directos e indirectos de acuerdo con la relación que posee con el objeto de costo anteriormente definido. Si el mismo participa, por ejemplo, únicamente en la fabricación del producto se asignara de forma directa y por su totalidad, y se lo reconoce como *costos directos de fabricación*, algunos ejemplos más comunes son materia prima, sueldos de los operarios, entre algunos de ellos. Sin embargo, si los costos se pueden asignar a más de un objeto de costos, ya que participan de otros procesos o áreas, entonces se calculara en la proporción que corresponda asignar y se conocen como *costos indirectos*. Ejemplo: alquiler del local, servicio telefónico del comercio, honorarios del contador, entre otros (Aira, 2005).

*Costeo normal o costo estimado:* el costeo estimado es un sistema que asigna los costos directos a través de una tasa real a sus objetos de costos y con una tasa presupuestada sus costos indirectos, la cual es multiplicada por lo insumado en la base de aplicación de los costos (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

La tasa estimada de costos indirectos para cada grupo común de costos se calcula (Horngren, Datar y Rajan, 2012):

$$\text{Tasa presupuestada de costos indirectos} = \frac{\text{Costos anuales presupuestados}}{\text{Base presupuestada para la cantidad anual para la aplicación del costo}}$$

Bajo este método de asignación de costos, los gerentes de ventas y de fabricación pueden disponer antes de información sobre sus costos para establecer luego la rentabilidad de sus productos o determinar futuros controles. Es común que se utilice en el sistema por órdenes de trabajo (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

$$\text{Costos directos} = \text{tasas reales de costos directos por cantidad reales de insumos de costos directos.}$$

$$\text{Costos indirectos} = \text{tasas presupuestadas de costos indirectos por cantidades reales de las bases de aplicación de los costos.}$$

*Costeo real:* La única diferencia que posee este método con el estimado es que los costos indirectos se calculan por su tasa real, calculándose al final del período, es decir luego de ser devengados. Los costos directos siguen el mismo criterio es decir, a tasa real para cada grupo común de costos (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

$$\text{Tasa real de costos indirectos} = \frac{\text{Costos reales y anuales indirectos}}{\text{Base presupuestada para la cantidad anual para la aplicación del costo}}$$

$$\text{Costos directos} = \text{tasas reales de costos directos por cantidad reales de insumos de costos directos.}$$

$$\text{Costos indirectos} = \text{tasas reales de costos indirectos por cantidades reales de las bases de aplicación de los costos.}$$



*En un contexto de manufacturación los costos se clasifican en:* materiales directos de fabricación, mano de obra directa de fabricación y costos indirectos de fabricación, y cada uno de ellos abarca distintos conceptos de acuerdo al objeto de costos que se trate:

1. *Costos de los materiales directos o materia prima*<sup>5</sup>: Son las erogaciones realizadas en la adquisición de insumos o materiales necesarios para la producción directa de los artículos que estamos elaborando y se pueden asignar de manera económicamente factible. Los costos de adquisición de los materiales directos incluyen los cargos por fletes de entrega, los impuestos sobre ventas y aranceles aduaneros (Horngren, Datar y Rajan, 2012). Para comprender mejor a que se refiere este apartado se define materiales directos como los insumos físicos utilizados en la elaboración de un bien o servicio (Vanden, 2009).
2. *Costos directos de mano de obra de manufactura (MOD)*: Son las erogaciones realizadas en mano de obra relacionada con la fabricación de los productos, la misma se puede asignar por su totalidad, es decir, que es la remuneración que se abona por la elaboración de los artículos dentro del proceso productivo. Algunos ejemplos son los sueldos, cargas sociales y retribuciones mensuales (Horngren, Datar y Rajan, 2012).
3. *Costos indirectos de manufactura*: son todos los costos de manufactura que están relacionados con el objeto de costos, pero que no pueden atribuirse a ese objeto de costos de una manera económicamente factible.

---

<sup>5</sup> Materiales directos o materia prima, ambos términos se utilizan durante todo el TFG como sinónimos según la bibliografía estudiada, aunque desde su significado sea distinto uno de otro.

Algunos ejemplos incluyen servicios públicos contratados, materiales indirectos como el combustible, mano de obra indirecta como de mantenimiento de planta y labores de limpieza, renta de planta, seguros de planta, amortización de planta y remuneración de los gerentes de dicha planta (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

*Costos variables y costos fijos:* En la medida que se realicen los registros de costos de los recursos adquiridos, ya sea materiales, mano de obra y equipos, se podrá conseguir un seguimiento que les permite a los administradores observar el comportamiento de los mismos. Si se trata de un comportamiento que varía de acuerdo a los niveles producidos, entonces estamos en presencia de costos variables, en cambio si el comportamiento no se adultera por un tiempo determinado o bajo condiciones estables de factores físicos, entonces estamos hablando de costos fijos. Es fundamental que este análisis esté relacionado a una actividad específica y un tiempo determinado (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Poder reconocer este tipo de costos es sumamente importante para la toma de decisiones, ya que cualquiera sea el cambio que deseemos lograr en nuestra empresa, pasara por conocer bien cuáles son los factores que modifican estos costos (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

*Costo primo y costo de conversión:* Los costos primos son todos los costos denominados directos en el proceso productivo, es decir, la sumatoria de MOD y materiales directos.

Los costos de conversión son todos los costos, excluyendo los costos de materia prima directa. Es decir, que son todas las erogaciones que permiten transformar los materiales directos en productos terminados. Por lo tanto es la sumatoria de MOD y costos indirectos (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

*Costos totales y unitarios:* Se dice frecuentemente que los tomadores de decisiones deben tomar costos totales y no unitarios, sin embargo, es importante conocerlos a ambos de acuerdo a las circunstancias de análisis que se requiera. El costo total se pueden obtener desde la contabilidad el que está formado por la sumatoria de costos fijos totales y costos variables totales, como así también se pueden conocer las unidades que se producen, pudiendo calcular el costo unitario, que es una razón de ambos factores (Costo total dividido en unidades producidas), calculado así un monto promedio de costo (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Los costos unitarios son utilizados por la gerencia para calcular la rentabilidad por cada bien o servicio, el que puede ser utilizado para obtener información sobre dónde se pueden incrementar los recursos, dónde puede aplicarse un nuevo desarrollo de diseño o inversión de marketing, entre otros ejemplos (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Por último, debe hacerse uso cauteloso de ellos, ya que se podría caer en una sobre estimación o subestimación de los costos totales reales, a continuación se manifiesta con un ejemplo lo que se quiere decir: Supongamos que el año 2013 el volumen de producción estándar es de 100.000 unidades, sus costos totales reales \$5.000.000, y su costo unitario \$50. Para el año 2014 debido al ingreso de un competidor el volumen real obtenido es de 50.000 unidades, el que si multiplicamos por el costo promedio del periodo 2013, obtendríamos \$2.500.000 de costo total, lo que incurriríamos en una subestimación de costos totales reales ya que dicho costo unitario es para 100.000 unidades producidas y no para 50.000 como es en este caso, y cada volumen de producción tiene su propia combinación de costos variables y costos fijos con los que se deberá calcular un nuevo costo unitario que será mayor al del 2013. Por lo tanto para tomar una decisión se debe pensar en costos totales

variables, costos totales fijos y costos totales, en una primera instancia y luego determinar los unitarios (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

*Rango relevante:* Es el nivel o volumen de actividad normal que hay en una empresa en relación al costo analizado, el que debe ser de acuerdo a un periodo específico, en otras palabras es la capacidad máxima que puede tener un factor o variable bajo las mismas condiciones físicas, por ejemplo en condiciones normales la máquina envasa 120 kilogramos por hora, si se pretende envasar más por hora se deberá adquirir otra máquina (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

*Generadores de costos:* un generador de costo es una variable que posee relación de causa – efecto con el nivel de actividad o volumen durante cierto periodo de tiempos. Los costos variables pueden tener su generador de costo en el nivel de producción cuyo cambio es reflejado por el incremento o disminución de unidades, por otro lado los costos fijos en el corto plazo no poseen generadores de costos aunque pueden si tenerlos en largo plazo (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

*Costos conjuntos:* Los costos conjuntos surgen de la fabricación simultánea de productos y contienen como característica un punto de separación donde a partir de allí se identifica uno de otro, ejemplos de estos son los costos de manufactura o distribución entre otros. Estos costos son comunes en empresas industriales que fabrican de acuerdo al método por procesos y pueden dar como resultado dos o más productos finales. Su aplicación es importante tanto para la contabilidad administrativa como financiera (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

De la definición anterior surge lo siguiente:

- Cuando de un mismo proceso productivo surge un bien de alto valor de ventas totales en comparación del valor de venta de otros obtenidos en

el mismo proceso, se denomina *producto principal* (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

- Cuando un mismo proceso genera más de dos productos principales, es decir los cuales poseen alto valor de venta en comparación a otros que se obtienen en el mismo, se denominan *productos conjuntos*, como es el caso de los productos que fabrica la empresa estudiada (Horngren, Datar y Rajan, 2012).
- Cuando los productos que derivan de un producto principal o de productos conjunto poseen bajo valor de venta se denominan *subproductos* (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

### **1.1. Sistema de costeo por órdenes de trabajo:**

Este sistema de costeo, se caracteriza por acumular sus costos por unidad individual o varias unidades de producción diferenciada, es utilizado en productos o servicios a medida por el cliente. Su instrumentación es la orden de trabajo que se genera con el pedido del cliente y deja detallado las especificaciones del encargo, es decir, como cada una las ordenes representa un producto diferente, los mismos se asignan de forma separada de acuerdo al objeto de costo a medir. Por ejemplo un máquina especial para embotellar tomate en lata según las especificaciones de la marca (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

### **1.2. Sistema de costos por procesos**

En este sistema, el objeto de costo son varias cantidades del mismo bien o servicio. Por ende se distribuye el costo total de la planta en la cantidad de unidades producidas para obtener el costo unitario promedio que se le asignara a cada una de esas unidades fabricadas en un periodo determinado. Uno de los fines de este sistema,

es la valuación de inventario al final del periodo, lo que significa tener a disposición la cantidad de las unidades en su proceso o terminación, por lo que en la contabilidad se utilizan cuentas que indican su estadio de producción y/o avance de terminación y se los conoce como *productos en proceso*, *productos terminados* y *costo de la mercadería vendida* (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

*A continuación se resumen los tipos de inventario que posee cada tipo de empresa según su tipo*(Vanden, 2009):

- **Empresas Industriales:** Estas a través de un proceso de transformación de la materia prima o materiales producen productos que luego de ser terminados podrán ser vendidos en su etapa final. Las cuentas involucradas en estas empresas para representar sus inventarios son: *Materia prima*, *Productos en proceso* y *Productos terminados*
- **Empresas comerciales:** Estas no realizan un proceso de transformación, simplemente incorporan sus productos de la misma forma que luego son vendidos. Las cuentas que se involucran en sus inventarios son: *Mercaderías*
- **Empresas de servicio:** Estas empresas ofrecen un bien intangible por lo que no poseen costos inventariables físicos.

El caso en estudio corresponder a una empresa industrial, donde los costos se calculan de acuerdo al *estado de costo* a través de una ecuación en donde se va desde la determinación de los costos de producción, hasta el costo de la mercadería vendida en el periodo. Se puede expresar en unidades físicas o monetarias(Vanden, 2009). A continuación se establece la ecuación del estado de costos:

Materia prima consumida (MP)

+ Mano de Obra Directa (MOD)

+ Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

**Costo de producción**

+ Existencia Inicial de Productos en Proceso

- Existencia Final de Productos en Proceso

**Costo de Productos Terminados**

+ Existencia inicial de Productos Terminados

- Existencia final de Productos Terminados

**Costo de venta**

*La materia prima consumida* es igual a toda la existencia que se posee de materia prima al inicio del periodo, mas todas las compras menos la existencia final de la misma (Vanden, 2009).

Una de las diferencias marcadas entre ambos sistemas desarrollados, es el alcance de sus promedios en el cálculo de sus costos unitarios, ya que en un sistema por procesos todas las unidades producidas reciben la misma cantidad de los elementos que constituyen el costo de las mismas (MP, MOD, CIF), en cambio por el sistema por ordenes, sería un error asignar los costos de esta forma por su producción a preferencia del cliente (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

El sistema por proceso se puede dividir en dos grupos de categoría: *Según el momento en que los costos se introducen al proceso* el que puede ser al principio del proceso de producción se introduzcan los materiales directos y los costos de conversión durante su proceso de transformación de manera uniforme, o cuando sea necesario introducir además otras unidades de insumos, mas mano de obra o costos

indirectos al ya incluido, lo que permite segregar dos tipos de categorías(Horngren, Datar y Rajan, 2012).

*También podemos expresar tres casos de costeos por procesos según* Horngren, Datar y Rajan (2012):

1. Costeo por procesos con inventario inicial de cero y con inventario final de productos en proceso de cero: Todas las unidades se empiezan y se terminan dentro del periodo contable. Este es el caso que presenta la empresa Embutidos Palones y bajo el cual se realizan los costos por procesos, (para mayor información consultar apéndice D).
2. Costeo por procesos con inventario inicial de productos en proceso de cero y un poco de inventario final de productos en proceso: Algunas unidades comienzan en el periodo contable pero quedan incompletas hasta el final del periodo.
3. Costeo por procesos con un poco de inventario inicial y un poco de inventario final de productos en procesos: Es algo más complejo y suelen utilizarse métodos como costo promedio ponderado, el método de primeras entradas y primeras salidas, entre otros.

*Unidades físicas y unidades equivalentes:*

De lo definido anteriormente, se desprende la necesidad de conocer y diferenciar los términos *unidades físicas de unidades equivalentes*, siendo las primeras las unidades totalmente terminadas que no es lo mismo que las unidades que aun se encuentran incompletas, y las segundas surgen de llevar a una misma y justa unidad de medida la producción que aun no se ha terminado expresándolas en



términos de unidades equivalentes según el grado de avance obtenido en cada elemento del costo (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

*Los cinco pasos para el cálculo de costos por proceso son (Horngren, Datar y Rajan, 2012):*

- *Paso 1:* Resumir el flujo de unidades físicas producidas.
- *Paso 2:* Calcular la producción en términos de unidades equivalentes.
- *Paso 3:* Resumir los costos totales por contabilizar.
- *Paso 4:* Calcular el costo por unidad equivalente.
- *Paso 5:* Asignar los costos totales a las unidades terminadas y a las unidades que haya en el inventario final de productos en proceso.

*Método del costeo estándar para el costeo por procesos:*

El costeo estándar es un método que permite obtener información para la administración, el control de los insumos utilizados en la producción, el desempeño de la mano de obra y otras actividades que se llevan a cabo en el proceso productivo. Por ejemplo en las empresas manufactureras de productos (cerámicas, pinturas, alimentos empacados, entre otros) si se usara el procedimiento general de promediar costeo real del proceso, estos costos serían inexactos y erróneos, y como consecuencia se utiliza el método de costo estándar para el costeo de procesos (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Este método, propone establecer precios estándares que permiten evaluar las variaciones entre lo presupuestado y lo obtenido al final como resultado, con el fin de iniciar acciones correctivas en caso de ser necesarias y de manera inmediata (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Las empresas que utilizan este método son productoras de masas de unidades idénticas, y no es complicado establecer las cantidades estándares de insumos para

obtener la producción objetivo, por lo tanto multiplicando el precio estándar por la cantidad estándar se puede obtener el costo estándar por unidad elaborada (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Las variaciones de eficiencia y eficacia son utilizadas por los gerentes y contadores administrativos para evaluar las decisiones que se imparten en las áreas de trabajo, sirviendo de plan de mejoramiento continuo junto con su aprendizaje y también de sistema de advertencia de problemas o potenciales oportunidades (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

### **1.3. Sistema de costeo híbrido:**

Suelen haber empresas que conjugan de acuerdo a las necesidades de la misma, los sistemas de costeos por procesos y por ordenes, ya que pueden tener demanda de ciertos productos a medidas y terminar con la compra de un servicio estándar o la compra de un bien común de fabricación masiva (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

### **1.4. Sistema de costeo basado en actividades (CBA):**

Como su nombre lo indica, este sistema tiene como objeto de costo fundamental las actividades individuales que se desarrollan en la cadena del proceso productivo. Este método se lo considera una de las herramientas de mejoramiento de sistemas de costeos tradicionales y lo que se debe medir es una actividad, acción o función de la empresa para luego aplicarse dicho importe al producto o servicio que se produce. Es decir que lo importante es identificar cuáles son las actividades individuales que se cumplen en el desarrollo o producción del producto para luego calcular y asignar su costo al producto final (Aira, 2005).

El CBA es un método que aporta al mejoramiento del desempeño de las tareas y por ende al de toda la organización, debido a que permite identificar cómo se comportan los costos en cada una de las actividades pudiéndose detectar los factores que influyen en el incrementos o disminución de los mismos, por ende la toma de decisiones se torna estratégica para la gerencia a partir de la información pudiendo agregar valor a los clientes a través del control de los costos de los productos (Rivas, 2014).

Por su aporte al gerenciamiento de costos y a la toma de decisiones, es que será uno de los sistemas a desarrollar en el TFG.

*A continuación se detallan las características del sistema desarrollado en la empresa bajo análisis:*

El primer paso para poder desarrollar un sistema CBA, es determinar un listado de tarea o actividades que se llevan a cabo en la fabricación del producto hasta la distribución del mismo (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

En segundo lugar, es común en este sistema, jerarquizar lo costos, que consiste en clasificar diversos grupos de costos comunes de las actividades tomando como base los generadores de costos o base de asignación de costos. Horngren, et al., (2012) “Los sistemas ABC usan, por lo general, una jerarquía de costos con cuatro niveles, - costo a nivel de unidades de producción, costo a nivel de lote, costos de mantenimiento del producto y costo de mantenimiento de las instalaciones-” (p.149), para identificar la base de aplicación de costos en el grupo generadores de costos comunes en cada una de las actividades.

1. Los costos a nivel de unidades de producción son los costos de las *actividades individuales* llevadas a cabo en la producción de cada servicio o producto, y su razón de ser esta en que a medida que

incrementen las unidades producidas el costo por actividad también aumenta. Por ejemplo costos de energía de la maquinaria utilizada, amortización de maquinaria (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

2. Los costos a nivel de lote son los que se refieren a los costos de las *actividades en relación a un grupo de unidades* de bienes o servicios. Por ejemplo costos de configuración de maquinarias, costos de inspección, entre otros (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

3. Los costos de mantenimiento de productos o servicios es el *costo de actividades de dar apoyo* a la elaboración de los mismos sin tener en cuenta las cantidades producidas. Es decir, es un costo que se incurre a pesar de producir cero o miles de unidades de producto o servicio. Ejemplos que podemos citar, son los costos de marketing, de desarrollo e investigación (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

4. Los costos de mantenimiento de las instalaciones son los costos de *actividades que no se pueden atribuir en la elaboración individual de los productos o servicios* pero que sin ellos las empresa no funcionaria. Por ejemplo, los costos generales de administración (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

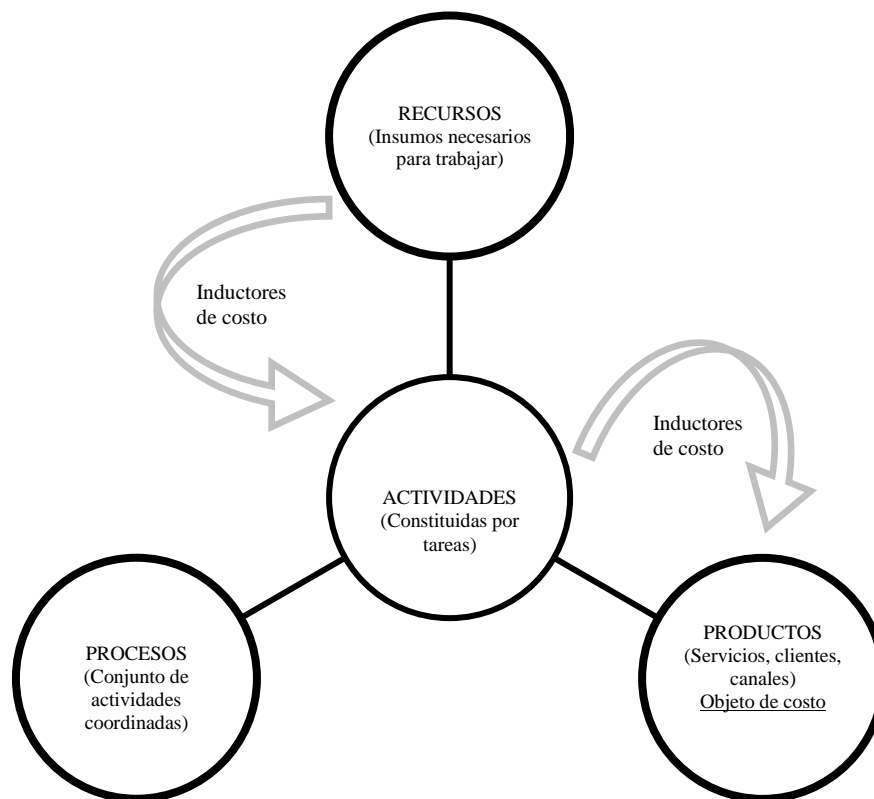
*Es necesario en su implementación conocer los lineamientos para el mejoramiento de un sistema de costeo según Horngren, Datar y Rajan (2012):*

1. *Atribución del costo directo:* identificar los costos directos relacionados con cada una de las actividades detectadas, determinando la mayor cantidad posible, reduciendo la cantidad de costos indirectos.

2. *Grupos comunes de costos indirectos:* extender los el número de grupos comunes de costos indirectos hasta conformar un grupo lo más homogéneo posible.

3. *Base de aplicación de los costos:* se debe utilizar el generador de costo como la base de asignación para cada grupo de costos indirectos homogenizados.

*Para poder comprender el circuito que establece la formulación del sistema se presenta el siguiente esquema:*



*Figura 1:* Esquema método de costeo CBA.

Fuente: Elaboración propia basada en la literatura de Horngren, Datar y Rajan (2012).

Como se puede apreciar, en la figura anterior, para la aplicación de un sistema de costeo que se base en actividades, se deben establecer o recaudar una serie de datos que deberán ser ordenados por el administrador de los costos, para luego asignar según corresponda su correcto valor (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Los *recursos* de una empresa pueden ser de variadas características, entre ellos, humanos, materiales e inmateriales, los cuales son necesarios para cumplir con la finalidad principal de las organizaciones, entonces el método ABC, reconoce que para cumplir dicho fin, los productos o servicios terminados, requieren de esos recursos. Desde dicho concepto, surge la necesidad de asignar costos a los productos o servicios teniendo en cuenta los costos directos (fácilmente identificables) y los costos indirectos (compleja asignación), punto clave donde pone su análisis el método CBA, proponiendo asignarlos mismos a través de *inductores de costos*, que constituyen el hilo conductor entre las actividades y el producto final u *objeto de costo* (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Las *actividades* son el grupo de *tareas* que se requieren para llevar a cabo la elaboración de los productos, y son ordenadas bajo un proceso organizado que cada tipo de empresa posee según las necesidades que se demanden para lograr el objetivo final. Existen variados procesos y áreas funcionales, y es por ello, que el método no es estándar, sino que se debe adecuar a cada tipo de organismo y a cada tipo de nivel al que se aplique (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

De este procedimiento de asignación, surge la premisa que el método de costeo CBA, a diferencia del tradicional, es más complejo y de mayor valor su aplicación, que deberá ser detenidamente estudiado para no perjudicar la rentabilidad de la empresa, tratando de obtener mayores beneficios que su costo de ponerlo en práctica (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Algunos de los interrogantes a los que apunta el método es la importancia en el proceso de la aplicación del mismo, responde a interrogantes como: ¿son necesarias las actividades que se realizan en el proceso?, ¿Qué utilidad tiene contratar tal o cual recurso?, ¿es válido contratar más personal?, ¿existe un mejor proveedor con mejores costos?, en otros cuestionamientos que están dirigidas a la gestión gerencial y a necesidades que directamente generan un enfoque estratégico que permita pensar en por qué o la causa de los costos. El aporte que se destaca de este proceso de costeo, tiene que ver con la asignación o medición de los costos en general, poniendo énfasis en los indirectos y su influencia en el producto final, no así en la distribución o reparto de la carga, por eso es que se lo relaciona como el del sistema ABM<sup>6</sup>(Lardizabal, 2013).

*A continuación se enumeran los pasos que proponen los autores Horngren, et al., (2012) en la implementación del costeo basado en actividades, los que luego se seguirán en el cálculo de los costos de este proyecto (Ver apéndice E).*

*Paso 1:* Identificar los productos que sean los objetos de costos elegidos y su cantidad a presupuestar.

*Paso 2:* Identificar los costos directos de los productos.

*Paso 3:* Seleccionar las actividades y las bases de aplicación de los costos que se deberán usar para asignar los costos indirectos a los productos.

*Paso 4:* Identificar los costos indirectos asociados con cada base de aplicación de los costos.

*Paso 5:* Calcular la tasa por unidad de cada base de aplicación de costos.

*Paso 6:* Calcular los costos indirectos asignados a los productos.

---

<sup>6</sup> Sistema ABM: de su abreviatura en inglés ActivityBased Management

*Paso 7:* Calcular el costo total de los productos mediante la adición de todos los costos directos e indirectos asignados a los productos.

*Por último se establecen algunas pautas, a tener en cuenta en el proceso de la aplicación de este sistema:*

- Cuando una empresa decide utilizar este sistema CBA, debe establecer el nivel de detalle con el que hará su clasificación de grupos de costos o generadores de costos comunes. Depende de cada tipo de producto que elabora cantidad de actividades que demanda (Lavalpe, 1994).
- Los principales costos y limitaciones de este sistema es elaborar las estimaciones para ponerlo en práctica. La administración deberá calcular los costos de los grupos comunes de actividades y esta tarea es costosa y de gran detalle y precisión (Lavalpe, 1994).

Por ser este el sistema elegido para mejorar los costos de la empresa a la que está dirigido mi trabajo, se desarrolla a continuación los ítems que sugiere la bibliografía de Horngren, et al., (2012), *Defensa exitosa de un sistema ABC* donde se establece cuáles serían las cuestiones en la que un contador administrativo debería mostrarse sensible:

1. *Obtención del apoyo de la alta gerencia y creación de un sentido de urgencia para el esfuerzo del sistema ABC:* Es importante que la persona que está a cargo de este proceso venda y convenza a los gerentes de los beneficios que posee la implantación de este sistema. Sobre todo porque requiere del estudio de actividades en detalle y para ello es necesario mostrar la misión del mismo.



2. *Creación de una coalición de gerentes orientada a los largo de toda la cadena de valor en favor del esfuerzo CBA:* Lograr el apoyo de todos los responsables de áreas y en el caso de la empresa en cuestión, sería de los propietarios, ayuda a tener la información necesaria y eficaz para la determinación de los generadores de costos y las actividades que los generan. Es fundamental generar la confianza para que se pueda trabajar en detalle sin inconvenientes.

3. *Educación y capacitación de los empleados en el sistema CBA como base para la delegación de autoridad (empowerment) entre los empleados:* Para que todos los miembros de la empresa se sientan parte del plan, se debe dar a conocer cuáles son los objetivos del sistema y capacitar sobre su funcionamiento. Establecer la delegación de autoridad es una herramienta válida para obtener resultados que puedan luego ser motivadores de incentivos laborales.

4. *Búsqueda de pequeños éxitos a corto plazo, como prueba de que la implementación del sistema CBA está dando resultados:* Se considera alentador mostrar los resultados que se van obteniendo en la aplicación del sistema, ya que renueva la confianza en el mismo y promueve la motivación de los gerentes y empleados. Es lógico que no se mostraran grandes resultados de un día para el otro, pero se puede hacer una demostración estadística en el ahorro de costos que puedan ser visualizados por todos los miembros de la empresa.

5. *Reconocimiento de que la información CBA no es perfecta, ya que dicha información equilibra la necesidad de una*

*mejor información contra los costos por crear un sistema complejo que pocos gerentes y empleados logran entender:* El contador administrativo debe dar a conocer las limitaciones y el alcance del sistema. No sobrestimar sus resultados hará más real su interpretación.

La administración de costos y la rentabilidad basada en el sistema CBA, es un método de toma de decisiones que puede servir para fijar precios, reducir costos, comprar nuevos insumos, motivar empleados, etc. Es una herramienta de múltiples aristas, ya que no solo aporta al proceso de fabricación sino a toda la cadena de valor de dicho bien o servicio, que está formado por todos los participantes, sectores y clientes de la empresa (Peña, 2007).

## **2. Opciones para determinar el costo**

### **2.1. Método de costeo tradicional: Costeo directo o variable y por absorción**

Los métodos más conocidos por las PyMEs son el costeo directo y por absorción. Este último se lo conoce por ser el más utilizado para la toma de decisiones e incluyen todos los costos de los elementos materiales, mano de obra y costos indirectos de los productos, tanto fijos como variables y será el desarrollado en la aplicación de costos de la empresa estudiada (Aira, 2005).

Por diferencia con el costeo directo o variable, como también se lo conoce, solo incluye los costos variables, sin considerar los fijos, y estos se asignan directamente al periodo pero no a las unidades producidas como sucede con el método absorbente (Aira, 2005).

## 2.2. Procedimientos y principios aplicables a un sistema de costos históricos

Al momento de recolectar los datos por ejemplo de costos mensuales, entonces se deberán tomar los costos re expresados de los elementos que incurrieron en el proceso de producción. Para ello se debe realizar actualización de listas de precios a valores corrientes al momento de calcularlos para no incurrir en costos históricos (Lavalpe, 1988).

Entonces, la materia prima se deberán re expresar o llevar a costo de reposición de la misma, la mano de obra, la cual se exterioriza con sueldos y jornales, ya se encuentran en moneda al cierre del mes. Los costos variables indirectos y los fijos según presupuesto se deberán llevar a moneda a cierre del mes (Lavalpe, 1988).

*Desperdicios:* En toda empresa se tiene algún conocimiento de los desperdicios que se producen en el funcionamiento y desarrollo de la actividad. Por ello se pueden distinguir en dos tipos (Lavalpe, 1988).

1. Incluidos en el costo: los desperdicios normales.
2. Imputados a resultados: los desperdicios anormales.

*Tiempos de mano de obra:* debemos considerar que en la gestión de producción, la mano de obra directa también sufre desperdicios o producción defectuosa por falta de responsabilidad de los operarios, etc. Que debe ser tratado de similar manera que los desperdicios normales y anormales (Lavalpe, 1988).

*Contabilización de algunas cargas:* para una correcta determinación de los costos unitarios debemos registrar aquellos costos que se producen en momentos únicos o poco repetitivos durante un periodo y considerarlos para ser prorrateados y tenidos en cuenta en el cálculo para un correcto equilibrio de ingresos y costos (Lavalpe, 1988).

Los más habituales son:

1. Ciertas cargas sociales y otros conceptos de liquidación:

El SAC, (sueldo anual complementario), o más conocido como aguinaldo, las vacaciones del personal y el reemplazo de los mismos, licencias, gratificaciones, etc.

2. Costos de mantenimiento y desinfección de la planta.

*Determinación de la capacidad instalada:* toda empresa conoce su capacidad de producción en condiciones de máxima utilización de los recursos, por lo tanto suponer que en un sistema de costeo por absorción debe distribuir los costos fijos en la producción real existiendo por ejemplo disminución en el volumen de fabricación por razones de mercado, por razones no programadas o imprevistos, es incorrecto. Por ello todas las veces que surjan están anomalías, deberá separarse del costos del producto, de forma razonable, aquellos costos fijos que no fueron absorbidos por la disminución originada en la fabricación debido a dichas causas, y mostrar una pérdida en el estado de resultado (Lavalpe, 1988).

### **2.3. Tasas de costos indirectos: tiempos utilizados en el cálculo**

Por un lado tenemos tiempos de largo plazo, podría ser un año y por otro, tiempos de corto plazo, que puede ser un mes. Entonces para el cálculo de las tasas de costos indirectos debemos tener en cuenta la razón del numerador en la tasa calculada compuesta por el grupo de costos indirectos que se determinan en un periodo de largo plazo o en un periodo de corto plazo. Vale decir, que mientras menor sea el plazo mayor será la influencia de los cargos estacionales en dicha tasa. Por ejemplo, si se procede a calcular mensualmente los costos indirectos y se toma la energía eléctrica consumida en los meses de verano donde más se utiliza la misma para la climatización de la planta, (costo que se incluye en el numerador) se asignaría a la

producción tan solo en los meses de alta temperatura, ya que no se efectúa dicha erogación en el resto del periodo (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Entonces, los costos que son en una época determinada, afectarían a los costos unitarios más en ese momento que en cualquier momento del año. Si los mismos se calcularan bajo una tasa anual, se tomaría dicho valor para todas las estaciones (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Otros de los factores que afecta el cálculo de esta tasa, son los costos erráticos no estacionales, que son aquellos que se realizan en la planta una vez al año o por única vez, pero que son necesarios para el funcionamiento de la misma, por ejemplo, el mantenimiento. Para saber cómo proceder en el cálculo de tasas, lo más apropiado es hacerlo de forma anual, para no incurrir en excesos de costos en cierto mes que devengan o se produce el gasto (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Por otro lado, otra de las razones para el uso de periodos más largos, es la razón de denominador de la tasa de costos indirectos, que está constituida por la cantidad de base de asignación de costos, que puede evitar la asignación de costos fijos mensuales indirectos a periodos fluctuantes de producción mensual (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Por último, otra de las razones de considerar periodos anuales, es que los meses del año varían sus días hábiles y también influyen en el cálculo de la esta tasa de costos indirectos, por ende anualizar suaviza y representa de mejor forma a los costos totales y también la producción indirectos (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

#### **2.4. Análisis de sensibilidad.**

Un análisis de sensibilidad se basa en cuantificar la magnitud de los cambios aplicados a variables que influyen en el proceso y la concreción de algunos de esos

cambios con su correspondiente estimación de los resultados. Para ellos el administrador debe conocer el grado de control que posee sobre dichas variables. Por ejemplo si pretendemos hacer modificaciones en el precio de los productos que comercializamos, esto puede ser riesgoso, ya que, difícilmente controlemos la competencia y al mercado, a diferencia de los costos fijos y variables sobre los que poseemos mayor grado de control y con los que podremos ejecutar maniobras que puedan mejorar la rentabilidad, sin necesidad de enfrentarnos a agentes externos que condicionen de manera inevitable la decisión (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Los diversos sistemas contables toman datos de eventos ocurridos en el funcionar de la empresa, como ventas, compras, cobranzas y pagos y generan información útil para la toma de decisiones, pero para ello, se debe contar con un analista o alto grado de preparación para poder interpretar las variables que influyen en el proceso. Es fundamental para poder lograr trabajar con esta información que se mantenga aceitado el sistema de recopilación de datos, ya que cualquiera sea el procesamiento de transacciones económicas implica actividades de recolección, clasificación, síntesis y análisis (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Volviendo al análisis de sensibilidad, la prueba para obtener resultados deberá ser una tarea que mantenga una organización y planificación que permita controlar los resultados en un tiempo determinado. La influencia en los costos es una actividad empresarial en donde participan todos los miembros de la empresa, y su puesta en marcha, no solo depende de la gerencia, sino también de un equipo que mantenga las reglas y colabore con el proceso (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Citando algunos ejemplos, se puede analizar el incremento de los costos de un periodo a otro, de acuerdo con el incremento en los ingresos, también verificar el comportamiento de la variable costos fijos según mayores son las ventas, generando

un análisis que brinde la base para tomar decisiones que pueden incrementar la rentabilidad o mantener los gastos en un estándar (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

Para completar este apartado podemos seguir el proceso de cinco pasos en la toma de decisiones, planeación y control que ofrecen los autores Horngren, Datar y Rajan, (2012), en su última edición decimocuarta de “*Contabilidad de Costos, un enfoque gerencial*”, y con ello estructurar la acción gerencial.

1. Identificar el problema y las incertidumbres.
2. Obtener información.
3. Realizar predicciones acerca del futuro.
4. Tomar decisiones mediante la elección entre alternativas.
5. Implementar la decisión, evaluar el desempeño y aprender.

Entonces, para concretar una buena administración de los costos con eficiencia y eficacia, no solo debemos interpretar y recopilar datos, sino que es poder estar más allá de un análisis cuantitativo, es orientar esfuerzos que mejoren las utilidades de la mano de todas las herramientas que la contabilidad de costos puede ofrecer (Horngren, Datar y Rajan, 2012).

## 2.5. Diferencias entre el método tradicional y el método basado en actividades.

Tabla 1

*Cuadro comparativo. Diferencias entre el sistema tradicional y el sistema CBA*

Fuente: Elaboración propia basada en la tesis de maestría de Rivas (2014).

Método tradicional de costos	Método por actividades CBA
Se acota la sumatoria de costos indirectos de fabricación a una tasa única que luego se asigna al total de unidades producidas como modo de prorrateo.	Los costos indirectos se agrupan por grupos comunes de costos y asignan a la producción de acuerdo a la relación causa- efecto con las actividades que producen esos productos.
Es un sistema rígido y poca actualización, su mero objetivo es cuantificar los costos sin conocer mayores detalles de sus comportamientos.	Es un sistema que permite la reformulación de procesos permitiendo encontrar las causas y propiciando decisiones de mejoramiento.
Utiliza tasas de distribución como horas máquina, Mano de obra directa, volúmenes de producción.	La distribución de los costos indirectos se determina relacionando su base de aplicación de los costos para una actividad y el costo correspondiente.
Pone foco en los costos por departamento dificultando la reducción. No se puede conocer cuáles son las acciones que producen aumentos o costos ociosos en la organización.	Pone foco en las actividades que se desarrollan en el proceso, permitiendo detectar las causas que podrían incrementar costos, facilitando descartar aquellas que no producen valor al cliente y al producto.
No propicia la relación entre gerentes y contadores, ya que se dificulta mostrar conciencia de las causas que generan incrementos y sus causas como así también la realidad de gastos necesarios o no en la empresa	Brinda mayor información cuantitativa y cualitativa de la empresa sobre la gestión de costos permitiendo la toma de decisiones estratégicas en el momento adecuado, propiciando la relación entre contadores y gerentes, motivados el objetivo principal del sistema, que es beneficiar a la organización.

## 2.6. Costos en las PyMEs argentinas

Tradicionalmente, los gerentes desconocen las razones por la que incurren en costos innecesarios y hasta a veces excesivos, los cuales no tienen como controlar por no establecer un costo estándar de producción con el cual comparar y tomar decisiones correctas o fundamentadas en un proceso cuantitativo y real (Marchione, 2007).

El uso estratégico de la información y un buen sistema de costos que ordene los datos, provea información útil y plantee un sistema no solo de información sino de planeación y control, es el motivo por el cual se hace tan necesario en la actualidad (Cruz, 2011).

Según Aira L. R., (2005) establece que las PyMEs en general:



- No poseen sistemas de costeo, con una implementación metódica.
- No pueden determinar si generan realmente una ganancia, o en realidad están realizando una actividad a pérdida.
- No tienen implementados estudios de monitoreo de stock en base al consumo de las materias primas.
- No tienen implementados estudios de monitoreo de stock de productos terminados en base al estudio de la demanda y del mercado objetivo.
- No existe una correlación entre los tiempos de entrega de las materias primas por parte de los proveedores y las necesidades de la línea de producción.
- No se hace un análisis de calidad de las materias primas sino solo del precio de venta promedio del mercado, esto puede generar grandes pérdidas por re-procesos y desperdicios.

La toma de decisiones en nuestros tiempos es todo un desafío, ya que contar con un equipo de asesores se ha tornado obligatorio, es decir, un equipo de profesionales y/o técnicos, que puedan ayudar y colaborar en la tarea cotidiana de recolectar datos y procesarlos para luego poder tomar una acción que mejore o mantenga el ritmo dentro de una empresa (Cruz, 2011).

Establecer entonces un sistema de costo que defina los costos de los productos que actualmente comercializa la empresa, es la meta de este proyecto, que le pueda brindar la información útil que necesita al propietario gerente, la herramienta fundamental para ejecutar acciones correctivas o de mejora, para agregarle valor a su

negocio y para dejar satisfecha esta necesidad de incertidumbre, con la que actualmente cuenta.

### Capítulo 3. Marco metodológico

Tabla 2

*Metodología de investigación del TFG.*

Fuente: Elaboración propia basada en la bibliografía de apoyo de la Universidad Siglo 21. Módulo Metodológico.

<b>Metodología de Investigación – Caso Único</b>	
<b>Tipo de estudio</b>	<p><i>Investigación descriptiva y exploratoria:</i></p> <p>La investigación llevada a cabo en el TFG consistió en conocer en una primera instancia (Investigación exploratoria) una visión general de la empresa, su realidad, y contexto donde se pudo establecer la problemática de estudio.</p> <p>La PyME en estudio no cuenta con antecedentes del fenómeno investigado, sus costos, por ende esta etapa concentró mucha atención en el proceso productivo y su desarrollo.</p> <p>Por otro lado la investigación fue de tipo explicativa en su etapa de desarrollo, lo que permitió describir situaciones y eventos, entre ellos funciones, actividades y tareas que se llevaban a cabo en el proceso productivo junto a la medición de los costos de los productos.</p>
<b>Metodología</b>	<p><i>Mixta:</i></p> <p>De la combinación del enfoque cualitativo y cuantitativo surge el enfoque mixto. Por un lado se identificaron variables económicas y su correlación a través del ordenamiento de datos y registros en planillas asociando fórmulas matemáticas para calcular los resultados de los costos de los productos (Ver apéndice D y apéndice E), el trabajo se realizó en relación a una muestra para luego inferir en la población analizada. Por otro lado el enfoque cualitativo, donde se recabó datos de la realidad, la estructura de la organización, su sistema de relaciones a través de toda la información que se analizó de las entrevistas, observaciones directas e indirectas y reuniones con el personal de la empresa (Ver apéndice C).</p>
<b>Técnica</b>	<p><i>Aplicadas a la etapa diagnóstica:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigación documental: Con el fin de obtener información sobre el contexto externo donde se desarrolla la empresa se acudió a informes de instituciones que investigan a PyMEs en la región de cuyo como así también manuales de procedimientos de manufactura de la empresa, para su conocimiento interno de trabajo en el área de elaboración. También sirvió de apoyo el formulario Censal de la empresa del año 2014 el que aportó datos característicos para investigación.</li> <li>• Encuesta: Se realizó una encuesta al propietario de la organización con el fin de conocer específicos datos del rubro y de la organización.</li> <li>• Observación directa e indirecta: Una de las principales técnicas utilizadas fue la observación directa de todas las actividades llevadas a cabo en el proceso productivo (ingreso de materiales y materia prima, tiempos y movimientos). Por otro lado, la observación indirecta fue aplicada a libros, revistas, informes y documentos externos que ayudaron a entender el comportamiento de miembros, recursos y demás elementos intervinientes en esta etapa.</li> <li>• Entrevistas: Para poder conocer los aspectos principales de la organización, su historia, los modos de llevar las tareas, horarios y recursos utilizados se asistió a la organización de forma personal para conocer en profundidad aspectos fundamentales para el desarrollo del TFG. Las entrevistas fueron realizadas al personal jerárquico, operativo y <i>staff</i>.</li> </ul> <p><i>Aplicadas a la etapa de la propuesta:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Narración y descripción detallada: Se describen los procesos llevados a cabo por la organización en la elaboración de embutidos manifestando las relaciones entre las distintas áreas de la misma y los participantes intervinientes. Para una comprensión de la situación y diagnóstico de la empresa se estableció un análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación sistemática: A la hora de recabar datos como precios, sueldos, consumos de energía, montos de alquiler, entre algunos ejemplos para el armado de las hojas de trabajo que luego arribaron a los resultados de los costos. Toda la documentación fiscal impositiva y laboral también fue observada para la recolección de información cuantitativa</li> <li>• Observación no sistemática: Se llevo a cabo específicamente donde realizan los embutidos, es decir el área de elaboración.</li> <li>• Entrevista: Se acudió al propietario de la empresa y su padre, para la recolección de la receta maestra de los productos que elabora la fábrica, tomándose nota de las cantidades y proporciones para luego así armar la planilla de cálculos de costos.</li> <li>• Análisis de datos: El análisis de se realizo luego de realizar la investigación cualitativa a través de las entrevistas y observaciones en el medio. No se sigue un proceso estandarizado para ello, se fue ordenando la información en la medida que se obtenía y tomando con criterio las decisiones para calcular los costos de acuerdo a dicho relevamiento y de acuerdo al objetivo general.</li> </ul>
<b>Instrumentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grilla de observación: Planilla de muestreo para recabar datos de la materia prima y su pesaje. Registro de peso según el proceso y el producto, receta y cantidad de insumos que incurrén. Recopilación de importes corrientes de acuerdo a la observación de facturas de compra para la cuantificación de los costos de insumos y materia prima. Llamados telefónicos a proveedores para recabar precios de insumos actuales, presupuestos de aquellos materiales que se compran con poca frecuencia. Observación de recibos de sueldos, para el cálculo de la mano de obra directa e indirecta. Confección de planilla de cálculo para proceso de costos de todos los artículos que fabrica la empresa. Toma de datos de facturas de servicios para el cálculo consumido durante el periodo de análisis. Facturas de Luz, gas y teléfono, y otros como seguros, servicio de alarma y monitoreo. Observación del contrato de alquiler, y recibos pagados. Recaudación de ventas a través del libro IVA<sup>7</sup> Ventas y otros registros que llevan el detalle de las ventas al por menor y mayor. Confección de planilla de ventas por cliente y por cantidades vendidas de los productos objeto de análisis. Observación de comprobantes de honorarios de profesionales para cálculo de la mano de obra indirecta en el desarrollo de los productos</li> <li>• Cuaderno: Planilla de actividades individuales desarrolladas en la elaboración de cada tipo de producto. Observación del Diagrama de flujo según manual BPM<sup>8</sup>, de la empresa.</li> <li>• Guía de pautas: Entrevistas orales con el propietario y los empleados para conocer el proceso y actividades que se desempeñan, también para conocer la historia de la empresa y su crecimiento en el tiempo.</li> <li>• Cuestionario: Encueta al propietario de la empresa con preguntan puntuales sobre información específica de la empresa, contexto interno y externo, sus participantes, entre</li> </ul>

<sup>7</sup> IVA: Impuesto al valor agregado

<sup>8</sup> BPM: Manual de Buenas Prácticas de Manufactura o Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) (Res. SENASA N° 233 del 27/02/98): Se entiende por Buenas Prácticas de Fabricación (BPF) en inglés *Good Manufacturing Practices* (GMP) a los procedimientos que, formando parte de dicho Reglamento, son necesarios cumplir para lograr alimentos inocuos y seguros.

	<p>otros.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Grilla de análisis: Se volcó en planillas los datos obtenidos por los participantes y los observados de forma directa en la documentación y el proceso, generando con criterio objetivo y de acuerdo base de marco teórico el desarrollo de los cálculos.</li> </ul>
<b>Población</b>	La población es finita, formada por la producción de embutidos de cerdo la empresa en un periodo mensual.
<b>Criterio de muestreo y muestra</b>	<p>Criterio no probabilístico, se tomó como muestra una tanda de producción desde que ingresa la materia prima hasta que se concluye dicha tanda fabricada de cada uno de los artículos que fabrica la empresa, decir una tanda sería lo que se prepara de semana a semana y se limita con la llegada del camión de cerdos, materia prima principal de la elaboración de los productos (ver apéndice D).</p> <p>Para el procedimiento de proceso de costos se tomó una muestra aleatoria determinada por medias reses de cerdo, serán cuatro en el caso de la materia prima, y en el caso de la mano de obra la muestra está constituida por el total de empleados que trabaja en la fábrica, es decir, tres empleados.</p> <p>Para armar la planilla de datos, se tomó un día de recepción de materia prima, y se procedió a tomar nota de los pesos y demás datos necesarios para el cálculo de los costos de la misma, así también se procedió con el cálculo de mano de obra incurrida en el proceso de cada tipo de embutido, tomando los tiempos de trabajo.</p>
<b>Participantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los empleados de la organización (cinco hombres): Se seleccionó a dicho personal ya que son los que están íntimamente relacionados con el objeto de costo, es decir las actividades o tareas individuales y todo el proceso que se pretendió llevar a cabo. Su presencia fue fundamental para proceso de muestreo, descripción del proceso productivo, toma de pesos de materia prima e insumos, cuantificación de merma, y registro de datos concernientes a la fabricación en general para la definición de funciones que cumplen en el área.</li> <li>El propietario y su padre, en todo lo referido a información específica tanto cuantitativa como cualitativa que se requiere para interpretar el proceso y datos, fueron las personas que facilitaron los datos de proveedores, detalles de los procesos, receta maestra, contactos y demás teléfonos necesarios para la recolección de información externa. Cabe aclarar, respecto a los asesores externos, que ellos solo son colaboradores de la información ya que es de manejo privado y se requiere autorización para llegar a la misma.</li> <li>Se pudo contar con la colaboración de los contadores específicamente en lo referente a los impuestos y datos del área laborales de la organización para lo concerniente a sueldos. Ellos son los tenedores de las declaraciones juradas y demás documentación que se revisó y analizó en el proyecto. También se sumó la colaboración de información obtenida por su ingeniera en alimentos que apporto documentación y explicaciones de las tareas de manufactura.</li> </ul>
<b>Procedimientos</b>	<p>El procedimiento utilizado para el cálculo de los costos se divide en dos diferenciales <i>sistemas de costos</i>, por un lado se procedió a determinar los costos de producción de los productos a través del <i>método tradicional</i> de costos por procesos, para ello se tomó muestras durante la etapa de producción desarrollado en el periodo de análisis, para lo que se refiere a cálculo de los elementos del costo (Ver apéndice D) donde se detallan los pasos llevados a cabo y los cálculos obtenidos.</p> <p>En cuanto al <i>método CBA</i>, se tomaron los costos incurridos en las actividades que se llevan a cabo en el proceso, las cuales se pudieron determinar gracias al diagrama de flujo de la empresa aportado por el manual de buenas prácticas de manufacturas de cada tipo de producto (Ver apéndice E) y se volcó a los papeles de trabajo para su análisis y asignación de costos indirectos.</p> <p>Se utilizó esta secuencia debido a que el método por proceso con asignación de tasa única para los CIF podría resultar ser un potencial incorrecto modo de costeo por lo que se decide implementar el cálculo a través del sistema CBA.</p>

	<p>La visión subjetiva que se tiene dentro del desarrollo y aplicación profesional, tiene que ver con la participación del titular del TFG en la labor administrativa la cual se ha desempeñado desde que se comenzó el cursado del seminario. Este punto se explica con detalle en el desglose del desarrollo, capítulo 4.</p>
<b>Estrategia de análisis de datos</b>	<p>Los datos fueron procesados a través de planillas de cálculos para ambos métodos de costos, con cada una de las particularidades de cada uno de ellos. En una primera instancia se calcularon datos que sirvieron para ambos sistemas y luego se especificó sobre cada uno de ellos la información correspondiente que los identifica.</p> <p>La estrategia utilizada para el análisis de datos, fue el uso de fórmulas cuantitativas que relacionan las variables de distintas hojas de cálculo para una correcta cuantificación de los mismos.</p> <p>La información verbal obtenida por los participantes fue organizada y volcada a anotaciones de la titular del TFG, que luego sirvieron de fundamento en el armado del trabajo y correcta comprensión del contexto. Luego de obtener los resultados, se brindó un informe estadístico concreto como herramienta de información para la gerencia.</p>

*A continuación un resumen de la forma en la que se procedió para el desarrollo del proyecto (para mayor información ver apéndice A):*

- Conocimiento de la empresa y sus miembros.
- Recaudación de datos para la formulación del proceso productivo por producto.
- Obtención de información sobre costos y demás variables intervinientes para el armado de los sistemas de costeos durante el periodo enero 2015 a marzo 2015.
- Calculo de costos por el método por proceso y método por actividades (CBA).
- Clasificación de la información obtenida y vuelco de resultados.
- Análisis y conclusión de los sistemas calculados en la empresa.

## Capítulo 4. Desarrollo

### Reseña de la empresa

Embutidos Palonés, es una PyME ubicada en la Capital de la provincia de San Juan, única sucursal, desde hace 25 años se dedica a la fabricación y venta minorista<sup>9</sup> y mayorista<sup>10</sup> de embutidos de cerdo, la misma fue fundada por el Sr. José Palonés y tuvo su origen en los cerneos que se hacían en la finca de “Don Pepe”, como así lo llaman, motivado con obtener una nueva salida laboral después de quedarse sin trabajo, resultó la fábrica de embutidos. El camino del emprendimiento no fue fácil para la familia, pero pudo abastecer al mercado provincial gracias a que contó con todo el apoyo familiar y buenos amigos que fueron sus primeros clientes. Luego se incorporó el Hijo, Edgardo Palones con 18 años de edad para trabajar y ayudar a su padre.

Luego con el correr de los años la empresa le tocó enfrentarse con varias crisis y formas de administración, que la colocaron siempre en ambientes de incertidumbres, pero que supieron apalear con la fidelización de la clientela que cada año era mayor y a lo que se le sumó clientes mayoristas que iban desde pequeñas carnicerías hasta restaurantes y parrilladas. Con el crecimiento de la empresa en cuanto a ventas y luego de 10 años de trabajo, surge la posibilidad de venderle a una cadena de supermercados conocida de la Argentina, con varias sucursales en la provincia, permitiendo crecer rápidamente en tecnología industrial para luego distribuir por varias localidades los productos que se comercializaban.

---

<sup>9</sup> Venta Minorista o al detalle: Operaciones que intervienen de forma directa en la venta de bienes y servicios a los consumidores finales para uso o consumo personal (Kotler y Armstrong, 2008).

<sup>10</sup> Venta Mayorista: Incluye las actividades para la venta de bienes y servicios para la reventa o uso comercial, por ende a las empresas que venden al por mayor se las denomina mayoristas (Kotler y Armstrong, 2008).

Los principales clientes de la empresa mayoristas y minoristas:

- Parrilladas, lomotecas<sup>11</sup> y lugares de venta de comidas preparadas de la provincia.
- Carnicerías de barrios.
- Grandes y medianos supermercados.
- Consumidores finales, cliente de mostrador directo.

La compañía tiene alto valor intangible ya que su trayectoria le ha permitido tener una clientela, una marca y una identidad en la provincia que le da las bases para seguir creciendo.

En agosto del año 2014, la empresa se enfrentó a cambios importantes en su estructura jurídica, ya que la misma paso a estar a nombre de una sola persona, Edgardo Palones, como empresa unipersonal, lo cual promovió una nueva organización de negocio que paso por la modificación no solo legal sino también en su estructura, con lo cual se incorporó un *staff* profesional de uso externo para la administración del mismo.

En este proceso, surge la propuesta de incorporar a la titular de este trabajo como estudiante avanzada de la carrera contador para brindarle las herramientas y la ayuda necesaria en lo concerniente a temas contables y administrativos para luego servir de nexo entre los contadores laborales e impositivos y la propia la administración y gestión de la empresa.

Dicha organización, no supera a ocho integrantes, y su estructura es relativamente pequeña, que por circunstancias reglamentarias no se pueden hacer

---

<sup>11</sup>Lomotecas: proviene del lunfardo argentino para referirse a lugares donde se pueden comer lomos; sándwich de carne y otros ingredientes conocidos en restaurantes y lugares gastronómicos del país.



ampliaciones de estructura ya que la legislación vigente no lo permite. Según esas características mencionadas y de acuerdo a la resolución de la SPMEDR<sup>12</sup> N° 21/10 y luego modificada por la resolución N° 50/13, la empresa de Edgardo Palones, está enmarcada por su promedio anual de venta en el rango de Micro Empresa dentro de la actividad económica comercial según dicha resolución (Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional, 2013).

Los productos que fabrica y comercializa son de producción casi artesanal, siendo esta, la característica que los distingue<sup>13</sup> y la materia prima está constituida por los cerdos faenados, tripas, condimentos e hilo entre los principales insumos.

La organización actualmente cuenta con capacidad física reducida, ya que la planta se encuentra ubicada en zona céntrica, y la misma no puede ampliarse debido a las faltas de espacios y al impedimento de las normativas que regulan la fabricación de alimentos en la provincia. (Ministerio de salud Pública y Ministerio de Medio Ambiente). Por ello cuentan con un área de comercialización, ubicada en la parte de adelante de la fábrica, un área de fabricación, una área de refrigeración conformada por una cámara frigorífica, un área de pesada y empaque o embolsado constituida por balanzas, una báscula y un área de cocina, donde se encuentran las ollas de cocción en la parte de atrás de la misma. El área administrativa es muy reducida, se encuentra junto al área de ventas o comercialización.

La distribución de las áreas de trabajo es limitada, su estructura se desarrolla en 113 mt<sup>2</sup> en su totalidad y no se tienen posibilidad de agrandar los espacios de fabricación por las razones que se comentaron anteriormente. Según el Manual de

---

<sup>12</sup> SPMEDR: Secretaria de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional.

<sup>13</sup> Productos de carne de cerdo exclusivamente: chorizo blanco, chorizo colorado, morcillas y salchichas.

BPMel establecimiento cuenta con dos áreas, una de proceso y otra de servicio de venta (ver figura 4):

- *El área de proceso* va desde la recepción de materia prima cárnica, hasta el área de conservación de producto terminado. Comprende almacén de utensilios de limpieza para áreas y equipo de proceso.

- *El área de servicio* comprende servicios sanitarios para el personal, estacionamiento, oficina, entrada de personal, almacén de utensilios de limpieza para áreas generales, los almacenes de materia prima/ insumos, el área de lavado (cocina) y equipo de proceso (contenedores, bandejas, recipientes), productos químicos, sector de ventas y vestuario.

Las áreas auxiliares del establecimiento, sala de ventas, vestidor, servicios sanitarios y depósitos se ubican en forma independiente del área de proceso. El sanitario y vestidor del personal está separado del área de proceso. El establecimiento cuenta con un área para el lavado de recipientes y equipo (cocina) separada del área de producción en fresco (Napoli, 2014).



*Figura 2:* Plano de la fábrica de embutidos y salón de ventas.

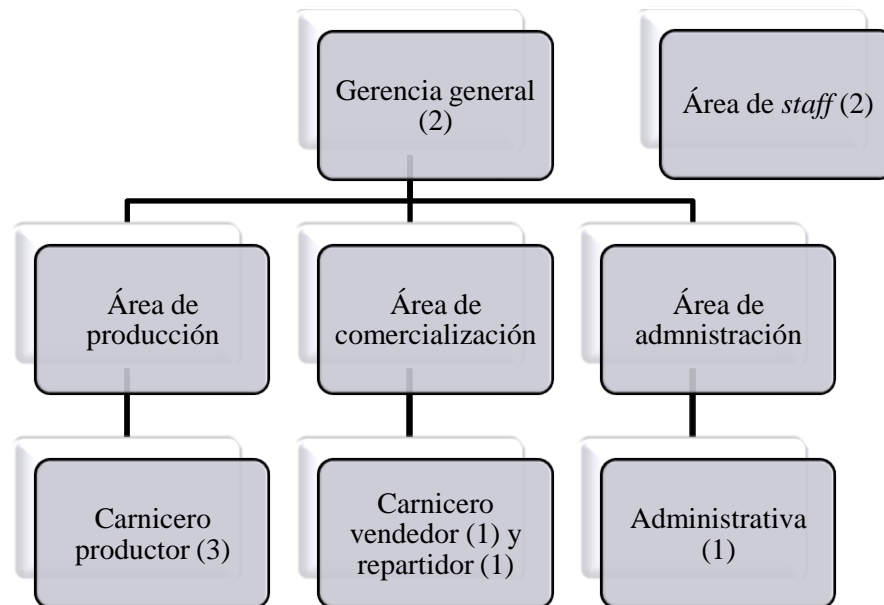
Fuente: Manual BPM de la empresa Embutidos Palones (Nápoli, 2014).

La organización empresarial es escueta, la misma posee dos niveles, la gerencia conformada por el propietario y el área de producción en paralelo al el área de administración y de comercialización. Como área *staff* de la organización cuenta con dos contadores, un abogado, y una ingeniera en alimentos, por ende las decisiones se centralizan en los propietarios fundadores, por lo que su organigrama se dispone de forma piramidal vertical<sup>14</sup> (ver figura 3).

---

<sup>14</sup> Disposición Piramidal Vertical: Se visualiza la estructura formal como una pirámide con los cargos jerárquicos superiores ubicados en la parte superior (Pollo, 2008).

### Organigrama



*Figura 3:* Organigrama de la empresa. Por cada área observada se registra (1) = Un empleado o personal en el puesto o área funcional; (2) = dos empleados o dos personas a cargo en área funcional o (3) = tres empleados o personal en el puesto o área funcional.

Fuente: Elaboración propia basada en la literatura de (Pollo, 2008).

Para mostrar algunos puntos importantes de donde se parte la necesidad de análisis de los costos en la empresa de embutidos se procede a desarrollar un análisis FODA<sup>15</sup> de la misma mostrando algunas de las características que resultaron de un diagnóstico previo (ver figura 4):

---

<sup>15</sup> FODA: por sus siglas fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Herramienta de análisis para detectar hechos claves de la empresa, tanto interno y externos en la etapa de planificación de un proyecto, investigación, etc. (Instituto de Formación y Estudios Sociales (IFES)).

**Análisis FODA**



Figura 4: Análisis FODA.

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la empresa.

Como se puede apreciar, existe carencia de información ordenada para tomar decisiones que permitan mejorar el funcionamiento en el momento oportuno, entre otros indicadores. En resumen, no se cuenta con un registro de datos y por consiguiente informes y planillas que faciliten conocer en qué situación se encuentra económicamente y financieramente la compañía.

De acuerdo a lo observado y lo manifestado en las entrevistas, se acostumbra manejarse por la intuición y experiencia de los dueños a lo que se le suma, que para poder tener más vida personal y dejar que la empresa dependa solo de una persona, es que se ve en la necesidad y urgencia de conocer la información de forma eficaz y eficiente para obtener la tranquilidad de realizar los cambios fundados en análisis de registros y comportamientos de los costos y otras variables de la gestión de la empresa.

A partir de la incorporación de una administrativa con conocimientos avanzados y la organización del área, es que se comenzó a registrar en planillas de cálculos datos necesarios para diversas necesidades, entre ellas, impositivos, laborales, ventas, compras y cuentas corrientes, que resultaron de un primer paso en la administración que se demandaba.

Dicha persona administrativa es la autora del TFG, por lo cual fue oportuno, útil y necesario encabezar el desarrollo de tesis bajo el tema tratado y la empresa elegida, pudiendo aportar continuidad a la gestión y profesionalizar el área la cual no contaba con personal capacitado para mejorar las decisiones gerenciales.

Embutidos Palones, en la actualidad por su trayectoria y por el cambio experimentado en la administración y organización contable, se siente con la necesidad de informatizar y/o establecer mecanismos que le brinden datos elaborados de manera instantánea, la interiorización por los temas y el orden administrativo

generó la demanda de software y otras herramientas que le otorguen resultados según requerimientos del momento.

La fabricación de los embutidos actualmente no posee desde la contabilidad de costos un valor determinado con precisión, se tiene un número estimativo debido a los precios de los materiales y materias primas y el costo de MOD, pero no cuentan con un proceso o un método científico para su cálculo, simplemente por la experiencia y los precios de la competencia es que los dueños han ido estableciendo los precios al público, el cual les ha producido ganancias pero no pueden identificar debido a que causas se producen esos ingresos y tampoco los egresos de la empresa.

Otros de los valores que no se pueden obtener por el bajo registro de detalles, son las ventas por productos, solo se tienen registros de las ventas en general bajo una planilla que luego se transforma en el libro IVA venta mensual, de ahí la intención de establecer pautas de trabajo y brindar asesoramiento para agregar valor en la empresa con la sistematización de la información, tanto para costos, ventas por producto, ingresos, egresos, stock, entre otros.

La mayor amenaza que enfrenta la empresa es la suba de precios constantes de los insumos principales que utilizan en la fabricación de los productos, ya que la industria alimenticia de embutidos tiene total dependencia de la cantidad de oferta de carne de cerdo que en el país haya disponible, como también el transporte, que es un gran influyente en temas de precios unitarios. Según las declaraciones de los dueños sufre del 2% al 3% cada mes y medio una suba de precios en la carne, lo cual lo lleva a desarrollar estrategias para no afectar al consumidor y poder competir con el resto de las empresas del rubro. (Palonés, Encuesta al propietario de la empresa, 2014)

El promedio mensual de venta mayorista es del 80% sobre el total mientras que la venta al detalle ronda en el 20% que son los consumidores finales que asisten al

negocio y se vende por mostrador directamente tal como se muestra en el gráfico de la figura 8 con los datos obtenidos de las ventas anuales del periodo 2014, y con respecto a la venta por mayor, se observa gran desarrollo en la ventas de este tipo a través de distintos tipos de clientes (Ver figura 7): Jumbo Retail Argentina SA (Súper Vea), Camino del Oeste SRL (Avícola Miriam), Un Rincón de Napoli SRL, Cremas de Cuyo SRL (Súper Hermógenes), Carrara SRL (Supermercados Liber, Merco Super, Mínima Rey), son algunos ejemplos de supermercados de distribución local ubicados en distintos puntos de la provincia que permiten el alcance de los productos a los consumidores finales con mayor comodidad (Palonés, Formulario Censal, 2014).

Otros tipos de clientes son los mayoristas que se distinguen por ser preparadores de comidas para llevar y/o servicio de restaurante, lo que permite colocar el producto en otro tipo de clientela y de forma lista para consumir, entre ellos se encuentran Parrilla “Don Pipo”, Maleju SRL (Cippriano Lomos), Víctor Lomos, Doña Rosa, Espina, Lu San, Serrano, Las Marías SRL entre otros (Palonés, Formulario Censal, 2014).

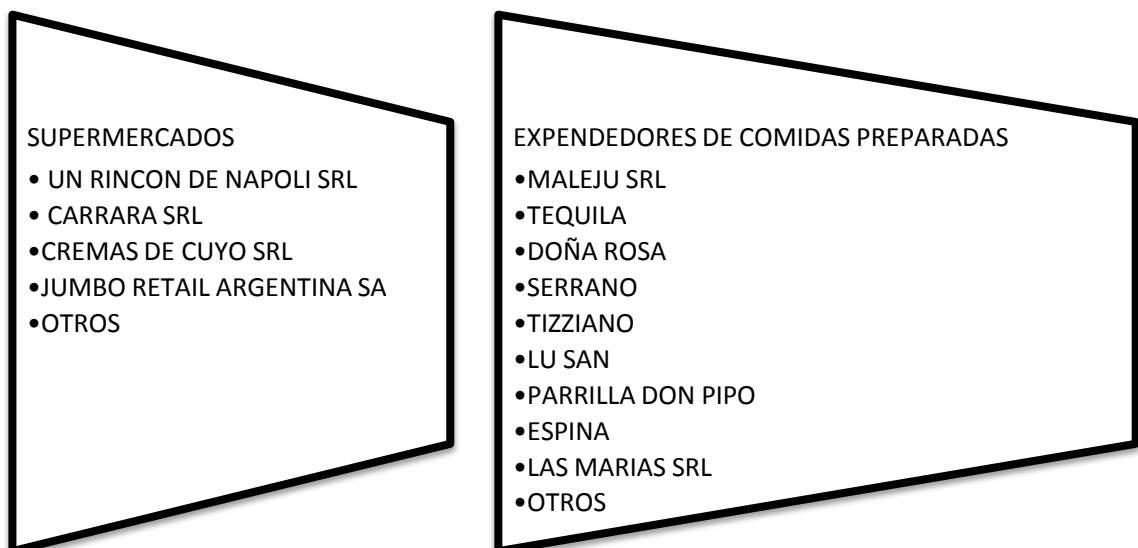


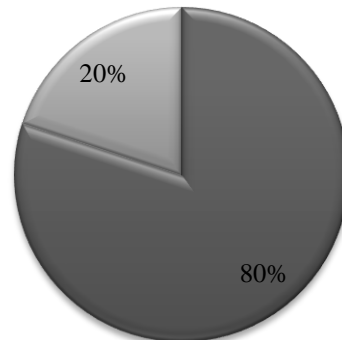
Figura 5: Listado de Clientes Mayoristas de Embutidos Palones.

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la empresa (Palonés, Encuesta al propietario de la empresa, 2014).



### Porcentaje de ventas promedio anual 2014

■ MAYORISTAS ■ MINORISTA



*Figura 6:* Porcentaje de ventas promedio anual 2014 entre clientes mayoristas y minoristas de la empresa.

Fuente: Elaboración propia con información obtenida de la empresa (Palonés, Formulario Censal, 2014).

Se expone a continuación el diagrama de flujo según BPM de la empresa, para detallar el proceso de cada uno de los productos que fabrica y desde cual se establecen las actividades generadoras de costos para el sistema CBA a utilizar en la investigación:

- Elaboración de chorizo y salchicha parrillera de cerdo (Ver figura 7)
- Elaboración de morcilla de cerdo (Ver figura 8)

Además, se utilizó como herramienta para iniciar la investigación dentro del área productiva, determinar los tiempos y estudiar el proceso de cada uno de los productos que elabora la pyme junto al conocimiento de las tareas que realiza cada empleado.

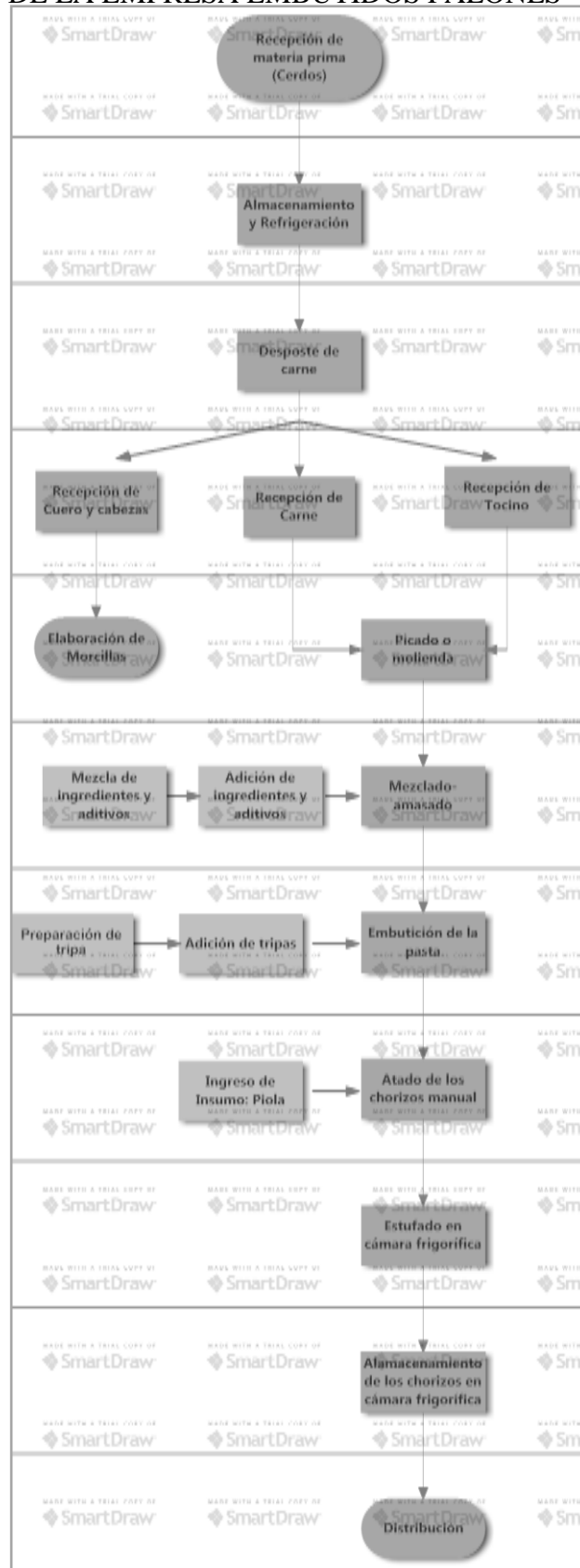


Figura 7: Diagrama de flujo: Elaboración de chorizo y salchicha parrillera de cerdo. Fuente: Elaborado por la empresa, Manual BPM,(Nápoli, 2014).

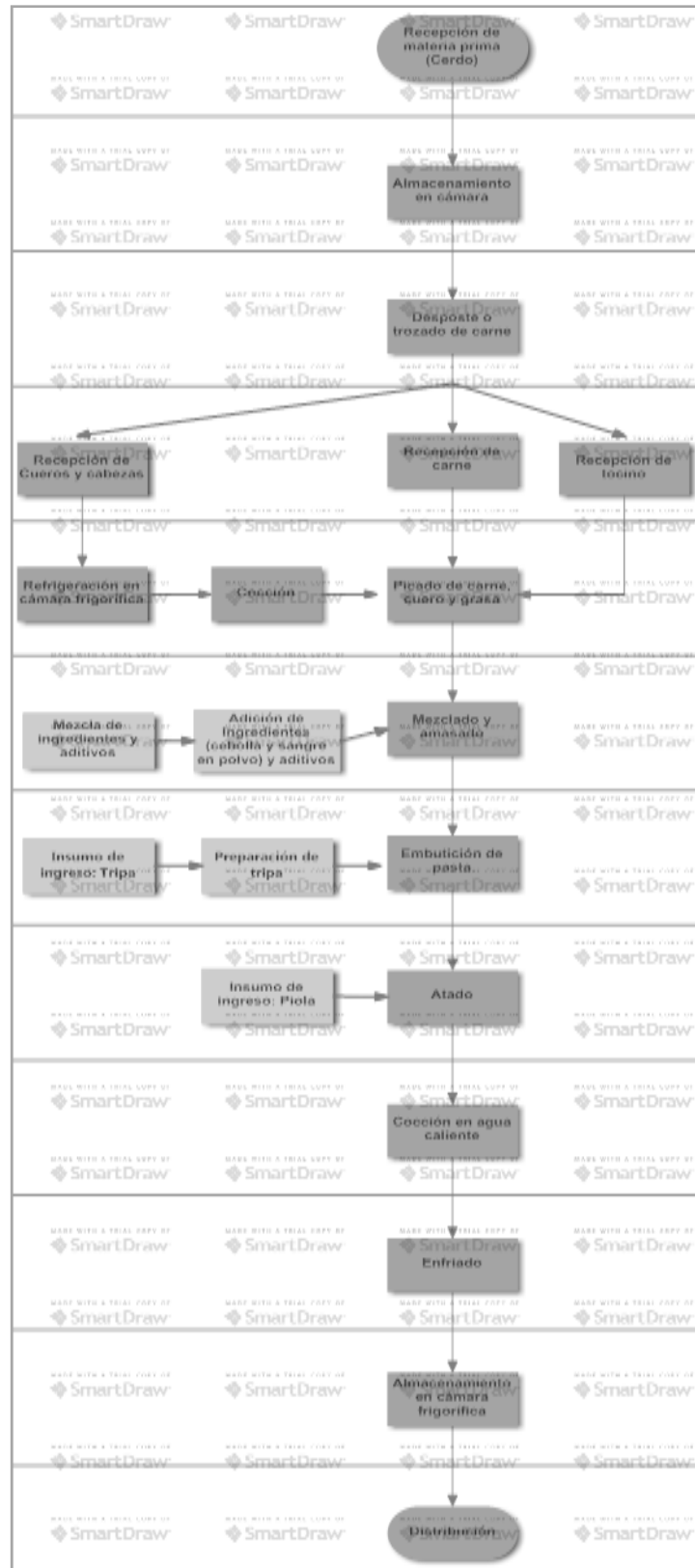


Figura 8: Diagrama de flujo: Elaboración de morcilla de cerdo.  
 Fuente: Elaborado por la empresa, Manual BPM, (Nápoli, 2014).

## **1. Determinación del costo por procesos- Método tradicional absorbente.**

### **1.1. Aplicación del método.**

Antes de desarrollar los pasos del método al que se hace referencia, previamente se advierten algunas limitaciones al alcance que justifican los cálculos y las decisiones tomadas para llevarlo a cabo (para mayor información ver apéndice D).

#### *Limitaciones:*

La empresa Embutidos Palones, hasta agosto 2014 no contaba con registraciones de documentación tanto financiera como administrativa debido a que la gestión no era llevada por administrativos internos ni por software, simplemente de manera informal por el dueño en lo que respecta cobranzas, depósitos, facturación manual, entre otros y la gestión externa (estudio contable) era llevada de manera irregular. No contaba con asesores especializados que intervinieran en el cálculo de precios, costos, presupuestos, contabilidad, entre algunos ejemplo, tal como se manifiesta en el inicio de este capítulo.

Desde el cursado del Seminario el que fue justamente en agosto 2014 hasta la terminación del trabajo de campo, la empresa aun no cumplía un año de la nueva gestión administrativa y no contaban con datos que cubrieran un periodo mínimo de un año de registraciones lo que llevó a planificar un análisis de los costos reales sobre el primer trimestre del año 2015, para luego contar con el tiempo posterior para analizarlos y obtener los resultados propuestos en los objetivo del proyecto.

Por lo tanto, no es plazo prudencial y significativo para calcular costos y tasas presupuestadas, decisión que se fundamenta en las sugerencias que los autores Horngren, Datar y Rajan, (2012) hacen sobre la elección de los tiempos para presupuestos.

Por lo tanto los costos indirectos de fabricación están estimados de acuerdo a una tasa real según el costeo real y no como sugiere el costeo normal descrito en el marco teórico y defendido por la bibliografía de referencia.

*A continuación se explican los pasos llevados a cabo por el sistema por procesos y el cálculo de los costos:*

*Paso 1: Resumir el flujo de unidades físicas producidas:*

El costo tradicional fue basado en un sistema de costos por procesos de los productos, teniendo en cuenta las unidades producidas con cada tanda de producción tomada bajo análisis (Muestra).

El número de unidades producidas obtenidas de acuerdo a las muestras fueron: chorizo blanco 89.24 kg., chorizo colorado 89.36 kg., chorizos al *champagne* 90.156 kg., salchichas 85.30 kg. y morcillas 309 kg (Ver apéndice D).

*Paso 2: Calcular la producción en termino de unidades equivalentes:*

El cálculo del costo total de las muestras estudiadas no posee costos de unidades en procesos ni terminadas en existencia en el periodo de análisis. La empresa no posee stock inventariables de unidades incompletas por ser alimentos que se producen a demanda de la venta semanal y por su corto plazo percedero.

En consecuencia y de acuerdo al caso uno en el apartado sistemas por procesos desarrollado en el Marco teórico, es que no se cálculo unidades equivalentes para este proceso, por ser igual a cero.

*Paso 3: Resumir los costos totales por contabilizar*

En primer lugar se comenzó con medir el costo de materias primas y materiales reales por kilo producido de acuerdo a la muestra tomada por cada embutido a elaborar, requirió de horas y horas de observación y toma de datos para poder establecer mermas y cantidades en cada una de las etapas del proceso de producción.

Los costos que refleja la tabla 3, son teniendo en cuenta el máximo valor que puede tomar la materia prima para ser utilizada en su último estado útil en cámara frigorífica, dicho criterio se tomó con el fin de considerar el mayor costo al que puede llegar el producto en caso de no haber suficiente demanda y dicha materia prima sufra su máxima merma.

La mano de obra directa de fabricación fue calculada teniendo en cuenta los minutos que incurre o demanda la elaboración de cada tipo de producto de la muestra analizada por kilo producido.

La MOD fue valuada calculado el promedio de sueldos y jornales netos pagados a los empleados del área de elaboración en los meses analizados, las vacaciones prorrateadas en forma mensual, el SAC proporcional a un mes con su correspondiente contribución y las contribuciones patronales obligatorias.

Por último, los costos indirectos de fabricación, es decir, gastos indirectos, fueron asignados según la tasa calculada de distribución real, siendo su unidad de medida, minutos de mano de obra directa de producción.

Su valuación se hizo de acuerdo a los importes promedios obtenidos en el trimestre enero, febrero y marzo de 2015 en los distintos generadores de costos.

Respecto a la MOD y los CIF, se tomó un criterio estándar para los tiempos de fabricación para los productos chorizo blanco, chorizo colorado, chorizo al *champagne* y salchicha, ya que las diferencias fueron mínimas, y se decidió trabajar con la misma cantidad de demora normal en la producción, de hecho el proceso productivo es prácticamente el mismo según se muestra en el diagrama de flujo del manual BPM de la empresa, no así el caso de la morcilla, para lo cual se tomó un tiempo superior de demora según su proceso y requerimiento de MOD.

Los datos resultantes en este método, son el resultado de prorrateos de acuerdo a las unidades producidas, es decir, siguiendo el marco teórico del sistema estudiado, y asignando los costos indirectos de acuerdo a una tasa realde distribución común para el total de los gastos indirectos como infiere el costeo tradicional.

Tabla 3

*Tabla de costos por producto- Método costeo tradicional por sistema por proceso.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa.

DESCRIPCION	CHORIZO BLANCO	CHORIZO COLORADO	CHORIZO AL CHAMPANGE	SALCHICHA	MORCILLA
KG. PRODUCIDOS	89.24	89.36	90.16	85.30	309.00
COSTO MP Y MAT./KG.	\$44.66	\$44.92	\$43.96	\$49.53	\$27.62
MOD /KG	\$4.79	\$4.79	\$4.79	\$4.79	\$5.20
CIF UNITARIO /KG.	\$1.40	\$1.40	\$1.40	\$1.40	\$4.64
COSTO DE PRODUCC. UN.	\$50.85	\$51.11	\$50.15	\$55.72	\$37.46
COSTO TOTAL KG. PRODUCIDOS	\$4,537.64	\$4,567.09	\$4,521.66	\$4,752.75	\$11,576.44

*Paso 4: Calcular el costo por unidad equivalente:*

Se mantiene el mismo criterio de decisión que el realizado en el paso 2, al no existir unidades en proceso no se calculó el costo por unidad equivalente en esta empresa.

*Paso 5: Asignar los costos totales a las unidades terminadas y a las unidades que hayan en el inventario final de productos en proceso de corresponder.*

La suma de cada uno de los elementos del costo, constituyen el costo unitario de producción y multiplicado dicho costo por los kilogramos producidos, se obtuvo el costo total de cada producto de una muestra determinada tal como se muestra en la tabla 3.

Los costos que se determinaron bajo este método, muestran muy bajos valores en los CIF, lo que genera desconfianza en la precisión de los mismos, por lo que su factibilidad en su aplicación podría estar sesgando algunos costos.

Se detectaron resultados valiosos en el proceso de cuantificación de materia prima y mano de obra en general, entre ellos, algunos desperdicios de recursos, pero aún no se puede conocer en que tareas puntuales se producen y como podría mejorar el proceso. Para poder corroborar y mejorar este sistema se acude al cálculo estratégico de costos por actividades en el apartado que se desarrolla a continuación.

## **2. Determinación del costo por actividad (CBA)**

### **2.1. Aplicación del método**

El costo por actividad de los productos fue determinado teniendo en cuenta las actividades que causan costos y los productos que demandan esas actividades.

Para ello se establecen en el Apéndice E los pasos que se siguieron para obtener las bases de cálculo y la correcta asignación de los CIF a los productos que elabora la empresa.

Para los costos de materia prima directa y mano de obra directa se tomaron los valores calculados en el método tradicional por el sistema por procesos (Ver apéndice D) ya que son costos asignados de forma directa a los distintos productos por ende se mantienen constantes al igual que las cantidades a ser aplicados (Muestra) para poder luego hacer una correcta comparación entre los métodos.

Se enfocó este método a mejorar la asignación de costos indirectos de fabricación a través de los distintos generadores de costos según la bibliografía citada.

Al igual que en el método por procesos, los costos totales fueron constituidos por la sumatoria de sus elementos del costo unitario y luego multiplicados por la muestra de kilogramos de cada uno de los embutidos.

Se mantuvo el criterio de considerar iguales tiempos de MOD y CIF por los mismos motivos descriptos en el apartado anterior del método tradicional.



A continuación se muestran los elementos de costos obtenidos bajo el sistema CBA, por cada tipo de embutido (Ver tabla 4).

Tabla 4

*Tabla de costos por producto- Método costeo por actividad.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa.

DESCRIPCION	CHORIZO BLANCO	CHORIZO COLORADO	CHORIZO AL CHAMPANGE	SALCHICHA	MORCILLA
KG. PRODUCIDOS	89.24	89.36	90.16	85.30	309.00
COSTO MP Y MAT./KG.	\$44.66	\$44.92	\$43.96	\$49.53	\$27.62
MOD /KG	\$4.79	\$4.79	\$4.79	\$4.79	\$5.20
CIF UNITARIO /KG.	\$5.77	\$5.77	\$5.77	\$5.77	\$5.91
COSTO DE PRODUCC. UN.	\$55.22	\$55.48	\$54.52	\$60.09	\$38.73
COSTO TOTAL KG. PRODUCIDOS	\$4,927.62	\$4,957.59	\$4,915.64	\$5,125.51	\$11,968.87

Con este detalle de costos unitarios y totales se puede observar en comparación a los resultados por el sistema de procesos, algunas diferencias en sus montos causadas por los costos indirectos de fabricación. Este método, como lo indica su nombre, pone énfasis en las actividades y los costos indirectos asociados a ellas, siendo los causantes de un importe mayor al método simple incrementando el total de los costos.

Principalmente se detectó incrementos en las tasas calculadas de asignación de costos, respecto al tradicional, para luego aplicar a los productos. Por lo tanto, el defecto calculado lo estaría absorbiendo la empresa y no los productos que elabora y vende.

### **3. Diferencias cuantitativas obtenidas en el cálculo de costos por el sistema tradicional por procesos y el estratégico por actividades.**

A continuación se reflejan las diferencias cuantitativas explícitas de cada uno de los métodos calculados, en lo referente a los costos unitarios y totales por kilogramo producido de cada uno de los productos (Ver tabla 5).

Tabla 5

*Cálculo de diferencias de los costos unitarios por productos de los distintos métodos de costos analizados.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa.

DESCRIPCION	CHORIZO BLANCO	CHORIZO COLORADO	CHORIZO AL CHAMPANGE	SALCHICHA	MORCILLA
KG. PRODUCIDOS	89.24	89.36	90.16	85.30	309.00
<b>Costeo por actividad- Método CBA</b>					
COSTO DE PRODUCC. UNITARIO	\$55.22	\$55.48	\$54.52	\$60.09	\$38.73
COSTO TOTAL KG. PRODUCIDOS	\$4,927.62	\$4,957.59	\$4,915.64	\$5,125.51	\$11,968.87
<b>Costeo por proceso- Método tradicional</b>					
COSTO DE PRODUCC. UNITARIO	\$50.85	\$51.11	\$50.15	\$55.72	\$37.46
COSTO TOTAL KG. PRODUCIDOS	\$4,537.64	\$4,567.09	\$4,521.66	\$4,752.75	\$11,576.44
Diferencia entre costos unitarios por productos	\$4.37	\$4.37	\$4.37	\$4.37	\$1.27
Porcentaje de diferencia	9%	9%	9%	8%	3%

Como se puede observar en la figura anterior, las diferencias obtenidas en el cálculo de ambos métodos, son significativas por producto, ya que significan entre un 3 y 9 % del costo tradicional calculado. Lo que deja en evidencia que la asignación de costos indirectos por el método tradicional sesga una proporción de los costos indirectos en la asignación de los mismos por un único generador de costos, como son los minutos de mano de obra directa insumida en el proceso.

Por el contrario el método de costos por actividad muestra un valor superior de los costos unitarios debido al comportamiento de los costos indirectos en las actividades que se consumen por cada producto.

#### **4. Costo de venta y precio de venta, comparaciones y análisis.**

En este apartado se intenta mostrar lo valioso de conocer lo más preciso posible los costos y su comparación con los precios vigentes de venta.

Del análisis de los valores, se puede expresar, que los precios de ventas mayoristas no alcanzan a cubrir los costos determinados en la mayoría de los productos que se elaboran, bajo ninguno de los dos métodos analizados, no así para precios minoristas, los cuales pueden ser cubiertos en su totalidad. Con este detalle de información se puede advertir al propietario un ajuste en los precios mayoristas (Ver apéndice F), para luego no incurrir en pérdidas tanto en el corto plazo como en el largo plazo ya que su mayor proporción de ventas se encuentra en estos tipos de clientes.

Las causas que hacen que los costos sean mayores a los esperados por el dueño tienen que ver con que según sus declaraciones, los costos indirectos que la empresa enfrenta no son tenidos en cuenta en el costo de los productos, simplemente se tenían como gastos del periodo.

Se expresan a continuación las tablas que muestran las diferencias enumeradas para cada uno de los costos determinados (ver tabla 6 y 7).

Tabla 6

*Cálculo de diferencias de los costos unitarios y precios de venta unitarios por producto, bajo el método CBA.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa.

PRODUCTOS/ COSTOS Y PRECIOS	COSTO UNIT. CBA	DIF. C/ PRECIO MINOR.	DIF. C/ PRECIO MAYOR.	PRECIO MINOR.	PRECIO MAYOR.
CHORIZO BLANCO	\$55.22	\$13.18	\$(4.49)	\$68.40	\$50.72
CHORIZO COLORADO	\$55.48	\$12.92	\$(4.76)	\$68.40	\$50.72
CHORIZO AL CHAMPANGE	\$54.52	\$27.20	\$(3.80)	\$81.72	\$50.72
SALCHICHA	\$60.09	\$17.01	\$(3.12)	\$77.10	\$56.97
MORCILLA	\$38.73	\$21.99	\$6.28	\$60.72	\$45.01

Tabla 7

*Cálculo de diferencias de los costos unitarios y precios de venta unitarios por producto, bajo el método tradicional.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa.

PRODUCTOS/ COSTOS Y PRECIOS	COSTO UNIT. TRADICIONAL	DIFERENCIA C/ PRECIO MINOR.	DIFERENCIA C/ PRECIO MAYOR.	PRECIO MINORISTA	PRECIO MAYORISTA
CHORIZO BLANCO	\$50.85	\$17.55	\$(0.12)	\$68.40	\$50.72
CHORIZO COLORADO	\$51.11	\$17.29	\$(0.39)	\$68.40	\$50.72
CHORIZO AL CHAMPANGE	\$50.15	\$31.57	\$0.57	\$81.72	\$50.72
SALCHICHA	\$55.72	\$21.38	\$1.25	\$77.10	\$56.97
MORCILLA	\$37.46	\$23.26	\$7.55	\$60.72	\$45.01

Delas diferencias obtenidas en la tabla anterior se puede advertir que el sistema por procesos muestra mayor rentabilidad respecto al CBA, pero a costa de menores costos indirectos en sus costos unitarios, detectando que el producto morcilla tiene los mayores costos indirectos en comparación del resto de los embutidos.

En el método CBA, la diferencia entre costos unitarios es mucho menor y se incrementan en un 9% respecto a los CIF del método tradicional.

Algunas de las apreciaciones cualitativa respecto al sistema por proceso por el método absorbente y el método CBA, apporto datos significativos respecto a cómo se realizan las tareas y como controlan.

*Algunos puntos fuertes obtenidos en la aplicación del TFG:*

- No existen tiempos y cantidades estándares de producción, se lo realiza a demanda de los pedidos que realizan los clientes, no existe sistemas de control de stock de la mercadería.
- No hay un método que contribuya al objetivo general de la empresa o del área productiva, por lo que no se mide el desempeño de las actividades y no se produce la retroalimentación de resultados para mejorar o desestimar maniobras de producción.

- Se producen desperdicios de tiempos y algunos recursos materiales por no poseer un protocolo de trabajo y un registro de tareas realizadas.
- Se detectó que la producción se desarrolla en equipo, no tiene sentido operar solo, porque la elaboración de pasos en cadena no permite trabajar de forma individual, es por ello que el personal se debería encontrar preparado en un mismo tiempo para empezar a producir.
- Las actividades no son controladas con un criterio objetivo, simplemente son supervisadas bajo el ojo de los dueños y la experiencia en el rubro.
- La falta de capacitación para manipular los materiales y materias primas, materiales de limpieza, uso de herramientas y manejo de tiempos en el proceso, produce desperdicios y situaciones imprevistas que generan mayores costos directos e indirectos en el área.
- Falta de planeación y control en general de la producción y del desempeño de los empleados.
- Toma de decisiones extemporáneas y poco técnicas, por falta de capacitación, protocolos y normas de trabajo. No hay participación de los empleados en la estrategia de la empresa.
- No hay una eficiente medición de los costos, esto quedó demostrado con las diferencias negativas con los precios mayoristas y mínimas con los precios minoristas. Estaría afectando a la rentabilidad la mala medición de los costos.
- El método tradicional resolvió una de las problemáticas que fue calcular los costos de manera simple, pero no contribuye a la toma de

decisiones estratégicas que exige el mercado competitivo. La reducción de costos indirectos o cómo influyen dentro del proceso y la empresa, solo puede ser analizado al nivel de actividades.

- No se puede advertir sobre desviaciones, se trabaja sobre la sorpresa, no se puede calcular una estimación de costos por roturas y mantenimientos para constituir previsiones.

## Capítulo 5. Conclusiones

*De acuerdo al objetivo general se apuntan las siguientes conclusiones:*

- Se logra brindar datos reales a través de los sistemas aplicados de forma cuantitativa y se detecta como es la situación actual en términos generales en la fabricación de embutidos y su relación con las otras áreas funcionales.
- Los costos se pudieron analizar por ambos sistemas planteados, aunque con algunas limitaciones en el alcance para aplicar costeo normal en lo que respecta al cálculo de CIF, pero ofrecieron la base de donde partir por el método real, para establecer en un futuro planes de mejora en la planificación de los costos a través de presupuestos anuales.
- No se logro aplicar un plan de mejora continua y métodos de control protocolizados ya que no se pudieron calcular el costo estándar que permita realizar un análisis de sensibilidad que aporte a la toma de decisiones.
- Se brindó información comparativa y analística sobre los costos y los precios de venta para el periodo analizado que advirtió de baja rentabilidad.

*De acuerdo a los objetivos específicos se detallan algunas conclusiones al respecto:*

- De la recaudación de información sobre el proceso productivo y sus costos:

No existían antecedentes que pudieran guiar y ayudar al cálculo preciso de costos reales, no se pudo consultar a los costos históricos del proceso por que no se llevaban bajo ningún sistema contable ni extracontable.

Como consecuencia de lo anterior el proceso demandó la mayor parte del tiempo de la investigación a la recaudación de datos para calcular cada uno de los elementos del costo, ya sea materia prima, mano de obra directa y CIF, los que fueron calculados al detalle con la información obtenida a través de las distintas técnicas.

- Del análisis de los sistemas y su viabilidad:

Para poder realizar la aplicación de este proyecto en la empresa Embutidos Palones, se interpusieron algunas dificultades en los tiempos, debido a no estar organizada la producción por días y horarios, además de trabajar a demanda, la recaudación de la información fue excediendo muchas veces los plazos planificados. También, se le agrega que se comenzó desde cero en el registro de ventas, compras, impuestos, y otras variables que no poseían un archivo de donde partir.

La mayor parte del tiempo dedicado fue en esa etapa, luego gran parte se produjo en el cálculo del método CBA, el cual resulto complejo por el nivel de detalle con el que se trabajó, tratando de adaptar los fundamentos teóricos al tipo de empresa.

Sin embargo y a pesar de no poder hacer un cálculo de los costos por el método normal, objetivamente se logró con el objetivo general que era analizar los costos de la empresa, con muchas advertencias y limitaciones pero de los que hoy en día se pueden partir para plantear un plan de mejoramiento.

Según afirmaciones del empresario se acercan a la realidad por ambos sistemas de costos, los que se pueden concluir como más precisos los importes resultantes por el método CBA.



- Aplicación y cálculo de los costos según el sistema por proceso y el sistema por actividades:

Al comienzo los cálculos de importes y cantidades de los elementos materia prima y mano de obra resultaron de muchos pasos para lograr determinar lo que incurre cada tipo de producto de forma directa. El proceso de muestreo fue la mejor estrategia a la hora de evaluar estos componentes, ya que requirió de muchas anotaciones y horas de observación para luego aplicarlos a las planillas de cálculo.

Por la forma en que se asignan los CIF en ambos sistemas, surgieron las diferencias cuantitativas en los costos, los promedios utilizados en el sistema por procesos en este elemento específico puede haber incurrido en niveles de agregación muy generales que hacen que los importes por unidad producida sean mucho menor que el calculado por el sistema por actividades.

- Ventajas y desventajas de los sistemas aplicados:

El método CBA, le brinda datos a la gerencia de gran valor para la toma de decisiones ya que la incidencia de costos indirectos y su asignación eficiente no es menos importante brindando información útil para el control de gestión de los recursos durante el proceso de cada uno de los embutidos que elabora, permitiendo llevar al precio de venta este incremento de costos que en el sistema por proceso por el método tradicional no pudo reflejar.

Otros de los beneficios obtenidos en el proceso de aplicación CBA, es que permite tener un seguimiento de lo que se consume en las actividades de cada uno de los productos que se elabora, pudiéndose detectar desperdicios de todo tipo.

El nivel de detalles de los gastos indirectos que se obtiene por el sistema estratégico de actividad no se observan por el método tradicional aunque este último

ofreció las bases desde donde partir en la investigación en general y así como es de ventajoso conocerlos también es engorroso el proceso de cálculo por actividad, lo cual también es una desventaja si no se realiza con el tiempo necesario.

El método de costos por actividad (CBA) estaría respondiendo a las necesidades de los dueños de la empresa, según fue manifestado en reiterados momentos mientras se desarrollaba el proyecto pero temen por el costo que incurre calcularlos y se debería realizarse los cálculos abarcando un periodo mayor para usar una tasa presupuestada en los CIF que permita evaluar las variaciones de un año.

En general, la revisión del proceso permanente y las actividades que se desarrollan, el manejo de centros de costos homogéneos por grupos comunes de costos indirectos, dejan ver los buenos y malos resultados de las decisiones y del cómo funciona la empresa en el área de producción en este caso concreto.

*Principales hallazgos encontrados en la determinación de los costos:*

- Con la determinación de la mano de obra directa de fabricación, se concluyó que con la jornada completa de trabajo de los empleados se podría producir el doble de kilos mensuales en todos los productos que elabora la empresa, o también disminuir a la mitad la carga sueldos para realizar toda la producción en media jornada por día.
- En cuanto a la determinación de la materia prima y materiales directos, se detectó que hay desperdicios de los mismos, ya sea, por no estar organizada las cantidades a producir, o por la falta de conocimientos sobre la manipulación de los mismos.
- Respecto a los costos indirectos, no existe control de los mismos, todo lo referido a servicios, gastos de mantenimiento, gastos administrativos

y alquiler de la planta, no siguen una relación causa-efecto respecto a los productos que se elaboran. Por ende no se realizan controles de dichos costos en el proceso productivo. Por el método tradicional, los CIF unitarios son menores que por el método CBA, la que se podría referir a baja eficiencia en la asignación por el primer método calculado.

- Respecto a los desvíos y errores, no hay un seguimiento y aprendizaje para que no vuelvan a suceder ya que no cuentan con tareas presupuestadas y con las herramientas para llevar a cabo el control. Tampoco existe motivación hacia los empleados con incentivos de producción, o crecimiento de la empresa.
- Se pudo llegar a la cuantificación de los costos de cada uno de los productos y se lograron aportes útiles por ambos métodos.

*Algunas sugerencias:*

- Sería conveniente adquirir un software de gestión de costos, que se pueda actualizar de forma fácil y permita conocer los costos históricos para su rastreo, que disminuya la distorsión que se tiene sobre los costos de la empresa y emita informes útiles que vuelvan más eficientes las decisiones.
- Registrar diariamente la producción que se elabora, las desviaciones ocurridas y los controles realizados, pudiendo realizar los cambios adecuados de forma inmediata.
- Se podría continuar este proyecto para establecer en la empresa un presupuesto de costos que pueda abarcar un plazo mayor de análisis para luego medirse las variaciones de manera cuantitativa y sus

efectos, quedo pendiente un análisis de sensibilidad que ofrezca indicadores objetivos para la toma de decisiones.

- Estandarizar los tiempos y las cantidades de producción, esto podría disminuir los desperdicios y mano de obra ociosa.
- Incorporar la aplicación de normas internacionales que mejoren la calidad del producto y la gestión de la empresa, la cual en el corto plazo bajaría los costos y en el largo plazo se verían beneficiados en mayores ventas y gran valor para los clientes.
- Se sugiere incrementar las ventas con la apertura de sucursales en otras localidades de la provincia, que disminuyan los costos fijos actuales de la empresa e incrementen la rentabilidad.
- Un plan de capacitación a todo el personal, que permita la colaboración permanente de los empleados y los dueños a los objetivos de la empresa y mejore la apreciación de los clientes hacia la misma.
- Revisar los costos en periodos de cuatro a seis meses, para incorporar mejoras y/o modificaciones.
- Incorporar a una persona capacitada de forma fija a la empresa que lleve las tareas administrativas y contables, que le permita al propietario tener información cargada en software de gestión y/o facturación, alcanzando mayor detalle de las variables que influyen en los costos y su estadística.
- Incrementar los precios de venta, según el cálculo de los costos para los periodos analizados, son bajos los márgenes de ganancia y en otros darían perdida.

- Establecer en el próximo periodo una planificación de costos, y con ella una producción estimada a la que se pueda aplicar su control posterior para que resulten estratégicas las decisiones que se tomen para al crecimiento de la compañía.

## Bibliografía

Aira, L. (2005). *SEMINARIO DE GESTION PYME. "COSTOS"*.

Alfaro F. y Alfaro M. (1999). *Diagnostico de productividad por multimomentos*. Barcelona, España: Marcombo S.A.

Cruz, I. R. (15 de SEPTIEMBRE de 2011). *Formula en los negocios*.

Recuperado el 8 de MARZO de 2015, de

<http://www.formulaenlosnegocios.com.mx/uso-estrategico-de-los-costos-en-las-pymes/>

Etna, C., Alberto, C., & Ercole, R. (2005). XXVIII Congreso Argentino de prodesores universitarios de costos. *Métodos de apoyo multicriterio a las decisiones.I*, págs. 8-9. Mendoza: Inca Editorial Cooperativa de Trabajo Ltda.

Fundación Observatorio Pyme. (Abril de 2015). *Fundación Observatorio Pyme*. Obtenido de [http://www.observatoriopyme.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2015/05/FOP\\_IE\\_1504\\_Indicadores-de-Actividad-economica-y-produccion.pdf](http://www.observatoriopyme.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2015/05/FOP_IE_1504_Indicadores-de-Actividad-economica-y-produccion.pdf)

Fundación observatorio PyME. (2015). *Informe Observatorio PyME. Macro Región. Cuyo*. Obtenido de [http://www.observatoriopyme.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2016/01/FOP\\_MR\\_1509\\_Informe-Macro-Region.CUYO-2015.pdf](http://www.observatoriopyme.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2016/01/FOP_MR_1509_Informe-Macro-Region.CUYO-2015.pdf)

Gammacurta, G. (3 de Agosto de 2011). *ambito.com*. (xx|) Recuperado el Noviembre de 2015, de Suplemento Ambito Industrial:

<http://www.ambito.com/595591-las-pymes-se-consolidan-como-un-sector-clave>

Hornigren, Datar y Rajan. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. (14 ed.). México: Pearson Educación.

<http://objetos.univalle.edu.co>

INTI. (2013). *www.inti.gob.ar*. Obtenido de Gestion de costos para Pymes.: [http://www.inti.gob.ar/tecnologia\\_gestion/pdf/Gestion\\_Costos\\_PyMEs.pdf](http://www.inti.gob.ar/tecnologia_gestion/pdf/Gestion_Costos_PyMEs.pdf)

Lavolpe, A. (1988). Los sistemas de costos denominados historicos y la contabilidad de costos. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, XVIII (57), 625-637.

Lavolpe, A. (1994). *Los sistemas de costos, la contabilidad de costos y la contabilidad de gestión*. (2da. ed.). Buenos Aires, Argentina: Universidad Católica Argentina. Facultad de Ciencias Economicas y Sociales.

Lavolpe, A. (s.f.). Los sistemas de costos y la contabilidad de gestión: Presente, pasado y futuro. “Evolución histórica de los sistemas de contabilidad de gestión”. *Tipo de trabajo no publicado* . (U. d. Aires, Ed.) Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

Marchione, J. C. (14 al 16 de Noviembre de 2007). Las nuevas herramientas de costos en la gestion de empresas Pymes. *2° Congreso Metropolitano de Ciencias Economicas*. Autonoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina .

Nápoli, M. J. (2014). *Manual de Buenas Practicas de Manufactura de la empresa Embutidos Palonés*. San Juan.

Palonés, E. (25 de Agosto de 2014). Encuesta al propietario de la empresa. (M. A. Nápoli, Entrevistador)

Palonés, E. (31 de Diciembre de 2014). Formulario Censal. (C. y. Secretaria de Industria, Entrevistador)

Peña, L. A. (Septiembre de 2007). <http://objetos.univalle.edu.co>. Obtenido de Universidad del Valle. Banco de Objetos.: [http://objetos.univalle.edu.co/files/Tesis-Estudio\\_reduccion\\_costos\\_produccion\\_unilever\\_andina.pdf](http://objetos.univalle.edu.co/files/Tesis-Estudio_reduccion_costos_produccion_unilever_andina.pdf)

Pollo, M. F. (2008). Universidad Tecnológica Nacional. Obtenido de Los Organigramas: <http://www.utn.edu.ar/secretarias/academica/boletinpromiei04.utn>

Rivas, E. (27 de julio de 2014). Academia. Recuperado el 2015, de [https://www.academia.edu/9856371/TESIS\\_MAECE\\_FINAL\\_27\\_7\\_14](https://www.academia.edu/9856371/TESIS_MAECE_FINAL_27_7_14)

Rosito y Díaz. (1995). PYME: Problemas de costos producidos en ellas. II Congreso Brasileiro de costos. Brasil.

Secretaria de Emprendedores y de la Pequeña y Mediana Empresa. (17 de Marzo de 2016). Infoleg. Informacion Legislativa. Obtenido de <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/255000-259999/259547/norma.htm>

Silveira, D. (2016). Cuadernos del centro de estudio en diseño y comunicacion n°57. En C. d. Palermo, Las pymes argentinas: realidades y perspectivas (págs. 157-168). Buenos Aires: Artes Gráficas Buschi S.A.

Vanden, P. G. (2009). Contabilidad de costos- Universidad Siglo 21. No publicado. Argentina.



## Apéndices

### Apéndice A. Diagrama de Gantt para el desarrollo del proyecto de TFG

A continuación se desarrolla las etapas en las que se llevarán a cabo el proyecto de aplicación profesional a través de un Diagrama de Gantt<sup>16</sup>.

Etapas/ meses	Enero-15 a Marzo-15	abril-15	Mayo-15	junio y julio-15
Primera etapa				
Segunda etapa				
Tercera etapa				
Cuarta etapa				

Figura 17: Diagrama de Gantt.

Fuente: Elaboración propia.

1- *Primera etapa*: Se elaboraran distintas planillas con el detalle de actividades individuales identificadas por cada tipo de producto elaborado, y se describen las funciones en su proceso de elaboración para agrupar costos comunes y determinar los costos indirectos que se relacionan con dichas tareas.

En esta etapa es necesario contar con la ayuda de los empleados y el gerente para conocer si es necesario agrupar o desagrupar actividades, porque de esta etapa depende el desarrollo de las siguientes. Se propone armar un equipo de tres personas (Área producción, área gerencial y área administrativa) para colaborar con la confección y buen armado de la planilla de actividades.

---

<sup>16</sup> Diagrama de Gantt: Gráfica cuyo objetivo es mostrar el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo total determinado.

2- *Segunda etapa:* Identificar el costo de cada actividad y su generador de costo relacionado, para ello se utilizaran los lineamientos para el mejoramiento de un sistema de costos definidos en el marco teórico, pag.13. Luego se aplicaran los costos determinados a los productos midiendo las bases de asignación aplicadas a las actividades desarrolladas por los distintos productos, y finalmente se llevara a cabo la jerarquización de los costos según lo planteado en el capítulo 3, basado en Horngren, et al., (2012).

3- *Tercera etapa:* Implementación: se establece el paso a paso del desarrollo del sistema CBA con los datos recolectados en las dos etapas anteriores con la aplicación de las actividades del proceso establecido en el diagrama de flujo de la empresa.

4- *Cuarta etapa:* proceder a un análisis de los costos en comparación con los precios de venta que los productos tienen actualmente. Confeccionar un análisis estadístico de los resultados obtenidos. Finalmente se dejar plasmadas las sugerencias para el mejoramiento del proceso de acuerdo a las observaciones tenidas durante el proyecto y un informe de costos para el propietario gerente, del trabajo desarrollado en la empresa.

Para poder cumplir con los objetivos específicos de este trabajo se le proporcionara al propietario un archivo en formato Excel con las fórmulas de costos de sus embutidos.

Para finalizar, como parte también de la familia que soy de la organización a la cual está dirigido el estudio de mi proyecto, y luego de estar en la etapa estudiantil en la que me encuentro, pensé que sería útil e importante para los miembros dueños el aporte que este trabajo les puede brindar en la determinación de los costos de los

principales productos ya que desde lo afectivo y lo personal es un verdadero desafío y desde lo profesional me brinda aprendizaje y experiencia en el tema elegido.

**Plan de avance**

A partir de que reciba las correcciones por el tutor del TFG y luego de recibir la regularidad del mismo, procederé a terminar de rendir las últimas materia que me quedan para luego pedir mesa para rendir el EFIP II, examen que tengo interés de rendir en Mayo 2015, con ello también, solicitar la constitución con la Comisión Académica de Evaluación para exponer el trabajo final y dar a conocer los resultados obtenidos en este proyecto.

**Apéndice B. Encuesta al propietario de la empresa completada.****Encuesta para el Empresario y/o propietarios de la empresa.**

El objetivo de la encuesta es identificar algunos datos relevantes de su empresa, su forma de producción y productos, datos de formación y demás información que servirá de base para la formulación del TFG (Trabajo Final de Graduación). Su respuesta me ayudara a poner en contexto a su organización y conocer detalles de sus competidores, ambiente y agentes externos que se involucran en el proceso productivo y en la gestión de su empresa

La información que usted como encuestador responda será confidencial con el solo fin de cumplir con el proyecto investigativo y profesional que la materia requiere.

Agradezco su colaboración.

Atte. Napoli M. Agustina

**Datos de la empresa:**

RAZON SOCIAL:..... Edgardo Jose Palones.....  
NOMBRE DE FANTASIA: Embutidos Palones.....  
DOMICILIO: Salta 431 - Norte - Capital San Juan.....  
NOMBRE DEL PROPIETARIO Y/O PROPIETARIOS: Edgardo Jose Palones y Jose Palones  
MAIL: embutidos.palones@gmail.com.....  
NOMBRE DEL ENCUESTADO: Edgardo Jose Palones.....

1. Descripción de la empresa:

A- Antigüedad de la empresa en años: 25 años

B- Tipo de empresa: (marque con una x)

Unipersonal:  Sociedad: ..... Cooperativa: .....

C- Tipo de propiedad: (marque con una x)

Individual: ..... Propiedad Familiar:  Propiedad pública: .....  
Gubernamental: .....

D- ¿Cuánta gente trabaja en su empresa? 7

E- ¿En qué sector industrial esta su empresa

Ubicada?: Industria alimentaria - carne

F- ¿En qué zona se encuentra ubicada su empresa? (marque con una x)

Urbana: ..... rural: .....

G- ¿Qué tipo de línea de producto fábrica y cuantos tipos de ellos?

tres líneas: chorizo blanco, chorizo colorado, salchicha  
marcilla y chorizo al chubasco (5 tipos)

H- Considerando los productos que produce y vende, cuantos competidores directos posee:  
(marque con una X y describa)

Menos de 3: ..... Entre 4 y 10:  Entre 11 y 20: ..... Más de 20: .....

Nombrar los más significativos: Papo Hi Chaciuados - La Casa Del  
chaciuado - California Carnes - Toro Carnes -

I- En comparación con sus competidores, cual es el desempeño promedio general de su empresa en cada uno de los siguientes aspecto: (marque con una x)

ASPECTOS	MUY BAJO	IGUAL	SUPERIOR
Calidad del producto percibida por el consumidor			<input checked="" type="checkbox"/>
Entregas a tiempo		<input checked="" type="checkbox"/>	
Tiempo de proceso de pedido (desde que se solicita hasta que se entrega al cliente)		<input checked="" type="checkbox"/>	
Habilidad para ofrecer requerimientos del cliente			<input checked="" type="checkbox"/>
Gama de productos ofrecidos		<input checked="" type="checkbox"/>	
Calidad			<input checked="" type="checkbox"/>
Precios		<input checked="" type="checkbox"/>	

J- Tipo de clientes al que compran sus productos: (marque con una x)

Mayoristas: ..... Minoristas: ..... Ambos:  .....

K- Sus productos se ofrecen en: (marque con una x)

Local:  Nacional: ..... Regional: ..... Internacional: .....

L- ¿Qué áreas funcionales componen su empresa?: (marque con una x)

Producción	<input checked="" type="checkbox"/>
Logística y compras	<input checked="" type="checkbox"/>
Administración y contabilidad	<input checked="" type="checkbox"/>
Comercialización	<input checked="" type="checkbox"/>
Recursos Humanos	<input type="checkbox"/>
Calidad e ingeniería	<input type="checkbox"/>
Planeación	<input type="checkbox"/>
Otra:.....	<input type="checkbox"/>

M- ¿Cuáles de las siguientes competencias competitivas prioriza su compañía? (Enumere de mayor a menor)

- Costo.....
- Calidad..X...
- Entregas..X...
- Flexibilidad.....
- Servicio...X.
- Innovación.....
- Responsabilidad..X..

N- ¿Cuáles son las principales características de su gestión empresarial? (marque con una x)

- Organización centralizada en un solo dueño o persona, quien toma todas las decisiones..X...
- Organización descentralizada, con mandos medios y delegación de áreas y decisiones.....
- Organización mixta, centralización de decisiones y delegación de tareas y funciones.....

2. A cerca de sus productos, procesos y mercado:

A. ¿Usted en su empresa posee un proceso de fabricación de que tipo?

Equipos Mecanizados:.....

Equipos Automatizados:.....

Equipos semi-automatizados:.....

Herramientas - Manual:..X.....

B. Su empresa realiza una Planeación de la producción que tiene en cuenta alguna de los siguientes elementos: (marque con un x)

Inventario..X..

Contratación y despido de personal.....

Realización de horas extras.....

Subcontratación de trabajos.....

Dejar pendientes algunos de los pedidos de los clientes.....

C. ¿Cuáles de los siguientes subsistemas de fabricación tiene mayor importancia para la empresa? (marque con un x)



- Recurso Humano.....
- Estructura Organizacional.....
- Control de la Organización.....
- Fuentes de Aprovisionamiento..X...
- Planificación..X.
- Control de la Producción...X
- Tecnología de los procesos.....
- Instalaciones.....

D. ¿Qué formación profesional o técnica tienen las personas encargadas del área de manufactura? (Coloque el número de personas)

- Prof. en Ingeniería.....
- Prof. Técnico o tecnólogo en mecanizado.....
- Tec. en áreas de Producción.....
- Prof. en áreas de Administración y Economía.....
- Sin formación profesional..X.

E. ¿Los procesos de documentación del área de manufactura lo hacen con?: (coloque una sola x)

- No existe control documental – supervisión únicamente..X..
- Tablas y datos técnicos estándar por máquina.....
- Planos de fabricación por producto.....
- Información de cada proceso y evaluación final de calidad.....
- Cuadros de control de entregas por actividad y control de proceso.....

F. ¿Cuál ha sido el número de trabajadores o empleados capacitados en áreas de manufactura en la empresa en los últimos cinco años? (selecciones con una X)

- No ha habido capacitación.....
- Menos de 10%.....
- Entre 10% y 20%.....
- Entre 20% y 50%.....
- Mas del 50%.X..

G. ¿Sus principales proveedores proviene de que mercado? (marque con una x)

- Locales..X..
- Regionales.....
- Nacionales..X..
- Internacionales.....

Nombrar los 5 más importantes:

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 1- Aldo Gomez .....   | 4- Singla .....       |
| 2- Bodinelli .....    | 5- Cafe America ..... |
| 3- Julio Sanduy ..... |                       |

H. ¿Cuáles de los diferentes tipos de software (programas) utiliza para la producción y manufactura? (Marque con una x el/los métodos utilizados)

- Hoja de cálculo – Excel u otro.....
- Bases de datos – Access u otro de Datos técnicos.....
- Programa de manufactura- administrativo (costos e inventarios).....
- Programas especiales a la medida.....
- No se utiliza en planta. ...

I. Por favor indique que porcentaje de los productos de la empresa son: (debe sumar 100%)

- Hechos sobre pedido bajo requerimiento específicos del consumidor:.....%
- Producidos para el cliente de acuerdo al catalogo de la empresa o las listas estándar de productos: ...100:....%
- Producidos para el inventario de productos terminados aunque no haya pedidos: .....%

J. Que tanto recibe ud. retroalimentación de sus clientes en lo siguiente: (responder Nada- algo- mucho)

	NADA ALGO MUCHO		
Detalles del producto, diseño y desempeño		Algo	
Desempeño de calidad			mucho
Cumplimientos con la fecha de entrega		Algo	
Costos			mucho

¿Cuántos

clientes tuvo su empresa el año pasado? (marque con una x el aproximado)

- De 4 a 10:.....
- De 11 a 30:.....
- De 31 a 100:.....
- Mas de 100: ...

K. ¿Qué conocimientos exactos posee sobre los costos de sus productos y de su empresa en general? (marque con una x)

- Tengo algo de conocimiento pero no exactamente... ...
- Solo conozco exactamente los de producción.....
- No poseo conocimientos de ningún costo.....

L. Posee personal externo de asesoramiento especializado y profesional en los siguientes temas: (maque una x si posee)

- Costos, compras y stock.....



- Impuestos... .....
- Administración.. .....
- Contabilidad..... .....
- Recursos humanos.. .....

M. Posee algún software específico o planillas de cálculo para conocer: (marque con una x si posee)

- Costos y compras.....
- Ventas y situación de cobranzas.....
- Rentabilidad.....
- Proveedores y situación de pagos.....
- Informes administrativos.....
- Base de datos de la empresa.. .....
- No tengo ningún software..... .....

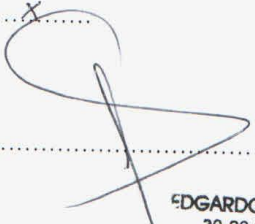
N. Las decisiones que encaminan su negocio se basan en: (marque con una x)

- Intuición y experiencia.. .....
- Informes estadísticos de programas.....
- Asesoramiento y consejos de profesionales.. .....
- Una planificación estratégica.....
- Otras:.....

O. Estaría interesado en conocer principalmente de su negocio:

- Costos de producción... .....
- Rentabilidad económica y financiera.. .....
- Organización y gestión de costos... .....
- Factores de desperdicios y ociosos de su empresa.. .....
- Factores de rentabilidad positiva de su empresa.. .....
- Productividad y rendimiento de sus empleados... .....

Firma del apoderado de la empresa:..... 25-8-2014



EDGARDO J. PALÓNES  
70-20.275.481-4

## **Apéndice C.Sistema de costos por procesos- Método tradicional.**

### **Calculo de las materias primas y materiales directos de fabricación (MPD).**

*Paso 1:* Se tomó una muestra aleatoria de cuatro medias reses de cerdo (dos cerdos completos) y se calculó el valor del kg. de carne teniendo en cuenta la merma sufrida durante el transcurso del tiempo. Cabe aclarar, que materia orgánica como es la carne cruda, en la medida que pasan los días, mientras más se troza la pieza para producir, mayor es su pérdida de líquido y por lo tanto menor es el rendimiento de dicha materia prima, y como consecuencia de ello, al no producirse todos los kilogramos en el mismo día que ingresa la mercadería, por ser a demanda la fabricación, es que no se despostan todas las reses que ingresan a la planta, por ende se tomó una muestra aleatoria de la llegada de mercadería a la planta y se determinaron los factores que encarecen el costo de la materia prima, para establecer un costo unitario que se ajuste al paso del tiempo (Ver tabla 8).

Para comprender un poco mejor este pasaje de estadio de la carne se establece los siguientes momentos:

- Merma del viaje- recibido: es la pérdida de peso que sufre la mercadería desde que sale del frigorífico proveedor hasta que llega a la planta de destino, la misma se obtiene entre la diferencia de los kilogramos recibidos y los kilogramos que figuran en el remito de entrega.
- Merma de desarme: es la pérdida de peso que sufre la materia prima al desarmarla en partes para ser procesada. Se obtiene pesando las reses

sin desarmar y luego desarmadas, y por diferencia se obtiene el resultado.

- Merma a los 1 ó 2 días: pérdida de peso que sufre la materia prima al pasar dos días en un recipiente (fuentón) para ser procesada en el área de producción. Se obtiene pesando el contenedor con la carne desarmada antes de guardarla en cámara frigorífica y luego a los días, la diferencia entre ambos pesos determina la merma.

Tabla 8

*Cálculo de pesada y mermas de medias completas.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa.

CERDO	PESO REMITO	PESO DE LLEGADA	MERMA VIAJE	PORCENT.	PESO 2 DIAS	MERMA 2 DIAS	PORCENT.	MERMA TOTAL	PORCENT.
1	71,000	70,200	-0,800	-1,127%	68,500	-1,700	-2,422%	-2,500	-3,521%
2	73,000	72,100	-0,900	-1,233%	71,200	-0,900	-1,248%	-1,800	-2,466%
TOTAL	144,000	142,300	-1,700	-1,181%	139,700	-2,600	-1,827%	-4,300	-2,986%

*Paso 2:* Aquí se obtienen los porcentajes de cada corte al desarmar las medias, el de la merma por desarme, el de desperdicio, el de merma total con respecto al peso de remito, y el de cerdo utilizable (ver tabla 9).

Tabla 9

*Cálculo de pesadas y mermas.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa.

DESARME		
CORTE	KG.	PORCENT.
COSTILLA	7,900	5,655%
COSTELETA	10,750	7,695%
PATAS	2,630	1,883%
PEYA	3,350	2,398%
CARNE	71,310	51,045%
CUEROS	13,400	9,592%
CABEZA	9,400	6,729%
TOCINO	3,500	2,505%
DESPERDICIO	13,900	9,950%
TOTAL DESARM.	136,140	97,452%
MERMA DESAR.	-3,560	-2,548%
MERMA TOTAL	-7,860	-5,458%
UTILIZABLE kg.	122,240	87,502%

*Paso 3:* Se determina el peso de los cortes por recipientes con el paso de los días, los mismos tienen una capacidad entre 80 y 85 kg (ver tabla 10). La muestra utilizada fue de un fuentón de 85 kg.

Tabla 10

*Cálculo de porcentaje de merma en fuentón.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa

PESO FUENTON	85,000
PESO FUENTON 2 DIAS	84,000
MERMA	-1,000
PORCENTNAJE	-1,176%

MERMA TOTAL FUENTON 2 DIAS		
KG. ENTRADOS		122,240
		-
MERMA	-1,176%	1,438117647
KG. SALIDOS		120,802

Es importante conocer los kilogramos que salen finalmente para elaborar después de dos días completos de la materia prima en el fuentón, porque en su pérdida de peso se encuentra parte del costo que debemos imputar.

*Paso 4:* Se determina el costo por kilogramo de cerdo en sus distintos momentos para llegar a un costo real de la materia prima utilizable, el mismo se realiza aplicando los porcentajes de mermas obtenidos en cada estadio calculado en los pasos anteriores a los precios obtenidos en las facturas de la materia prima (ver tabla 11).

Tabla 11

*Cálculo del costo por kg. de cerdo en sus distintos momentos.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa

REMITO-FACTURA					
KG	PR. UN. + FLETE	NETO	I.V.A.	TOTAL	
144,000	\$27,94	\$4.023,36	\$844,91	\$ 4.868,27	
COSTO x KG.		\$27,94	\$5,87	\$33,81	
	TOTAL KG		UNITARIOS		
		NETO	I.V.A.	TOTAL	
RECIBIDOS	COSTO x KG.	142,300	\$28,27	\$5,94	\$34,21
2do Día.	COSTO x KG.	139,700	\$28,80	\$6,05	\$34,85
DESARMADO	COSTO x KG.	136,140	\$29,55	\$6,21	\$35,76
UTILIZABLE	COSTO x KG.	122,240	\$32,91	\$6,91	\$39,83
FUENTON 2doDía	COSTO x KG.	120,802	\$33,31	\$6,99	\$40,30

Entonces, mientras más tarde se utiliza la materia prima para producir, el costo aumenta. Se tomara como referencia el ultimo costo obtenido para considerar el máximo costo que se puede calcular siendo aún utilizable la misma. Lo que se debe tener en cuenta que el rendimiento del producto final estará dado por el momento en el que se decidió producir el total de la materia prima disponible.

*Paso 5:* Se determina para finalizar, la parte del importe total que corresponde a cueros y tocino tomando como precios \$ 8,5 y \$ 13 respectivamente (los cuales son un precio que se asigna teniendo en cuenta el precio minorista o para el mostrador) y los importes de los cortes restantes (se obtienen por la diferencia entre los kg de cuero, tocino y patas y los kg. en fuentón a los dos días obtenido en el paso cuatro) como se muestra en la tabla 12 siguiente.

Tabla 12

*Cálculo del costo unitario de carne de cerdo- materia prima.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa

	KG.	PR. UNITARIO	NETO	I.V.A.	TOTAL
CUEROS	13,400	\$8,500	\$113,90	\$23,92	\$ 137,82
TOCINO	3,500	\$13,000	\$45,50	\$9,56	\$55,06
PATAS	2,630	\$-	\$-	\$-	\$-
TOTAL	19,530		\$159,40	\$33,47	\$ 192,87
SALDO A DE LOSCORTES RESTANTES			NETO	I.V.A.	TOTAL
KG.		101,272	\$3.863,96	\$811,43	\$4.675,39
<b>CORTES RESTANTES COSTO POR KG. FINAL (CON FLETE)</b>			<b>NETO</b>	<b>I.V.A.</b>	<b>TOTAL</b>
			<b>\$38,15</b>	<b>\$8,01</b>	<b>\$46,17</b>

Una vez obtenido el costo de la materia prima principal (carne de cerdo) se procede a demostrar la sumatoria de otros ingredientes y/o insumos que completan el producto final y así su costo por kilogramo.

Para lograr el cálculo de materia prima y materiales necesarios, se tomó una muestra de 80 kilogramos de carne de cerdo y sobre esa base se agregaron los restantes ingredientes según la fórmula maestra de la empresa.

Por razones de privacidad, el propietario no autoriza a reflejar la receta maestra con sus cantidades y precios por ende, se respeta la decisión y se comparte con el nombre de "Ingrediente 1, 2, 3..." a cada uno de los componentes que conforman los productos que se fabrican. La planilla de precios unitarios también se reserva con el fin de no reflejar los insumos a los que pertenecen.

A continuación se exponen en las tabla 13, 14, 15 y 16, el costo de la materia prima y materiales por cada tipo de producto que fabrica la empresa de acuerdo a la muestra analizada.

Tabla 13

*Cálculo del costo unitario de la materia prima de chorizo blanco.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa

1 CHORIZO BLANCO				
Nº	INSUMO	KG.	PR / UN	TOTAL
1	INGREDIENTE 1	1,440	\$2,61	\$3,761
2	INGREDIENTE 2	0,070	\$ 264,46	\$18,512
3	INGREDIENTE 3	0,100	\$ 270,00	\$27,000
4	INGREDIENTE 4	0,065	\$49,00	\$3,185
5	INGREDIENTE 5	0,160	\$46,28	\$7,405
6	INGREDIENTE 6	0,240	\$44,63	\$10,711
7	INGREDIENTE 7	1,500	\$ 113,40	\$170,100
8	INGREDIENTE 8	0,300	\$12,05	\$3,615
9	INGREDIENTE 9	5,000	\$6,81	\$34,050
10	INGREDIENTE 10	80,000	\$46,17	\$ 3.693,338
11	INGREDIENTE 11	0,040	\$ 146,28	\$5,851
12	INGREDIENTE 12	2,500	\$3,00	\$7,500
	TOTALES	91,415		\$ 3.985,029
	KG. PRODUCIDOS			89,240
	COSTO MP Y MAT. /KG.			\$44,655

Tabla 14

*Cálculo del costo unitario de la materia prima de chorizos colorados*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa

2 CHORIZO COLORADO				
Nº	INSUMO	KG.	PR / UN	TOTAL
1	INGREDIENTE 1	1,440	\$2,61	\$3,761
2	INGREDIENTE 2	0,070	\$ 264,46	\$18,512
3	INGREDIENTE 3	0,100	\$270,00	\$27,000
4	INGREDIENTE 4	0,085	\$49,00	\$4,165
5	INGREDIENTE 5	0,560	\$49,50	\$27,720
6	INGREDIENTE 6	0,160	\$46,28	\$7,405
7	INGREDIENTE 7	0,240	\$44,63	\$10,711
8	INGREDIENTE 8	1,500	\$113,40	\$170,100
9	INGREDIENTE 9	0,300	\$12,05	\$3,615
10	INGREDIENTE 10	5,000	\$6,81	\$34,050
11	INGREDIENTE 11	80,000	\$46,17	\$3.693,338
12	INGREDIENTE 12	0,040	\$146,28	\$5,851
13	INGREDIENTE 13	2,500	\$3,00	\$7,500
	TOTALES	91,995		\$4.013,729
	KG. PRODUCIDOS			89,360
	COSTO MP Y MAT. /KG.			\$44,916

Tabla 15

*Cálculo del costo unitario de la materia prima de chorizos al champagne.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa

3 CHORIZOS AL CHAMPAGNE				
Nº	INSUMO	KG.	PR / UN	TOTAL
1	INGREDIENTE 1	1,440	\$2,61	\$3,761
2	INGREDIENTE 2	0,070	\$264,46	\$18,512
3	INGREDIENTE 3	0,100	\$270,00	\$27,00
4	INGREDIENTE 4	0,065	\$49,00	\$3,185
5	INGREDIENTE 5	0,160	\$46,28	\$7,405
6	INGREDIENTE 6	0,240	\$44,63	\$10,711
7	INGREDIENTE 7	1,500	\$113,40	\$170,100
8	INGREDIENTE 8	0,300	\$12,05	\$3,615
9	INGREDIENTE 9	80,000	\$46,17	\$3.693,338
10	INGREDIENTE 10	0,040	\$146,28	\$5,851
11	INGREDIENTE 11	2,500	\$3,00	\$7,500
12	INGREDIENTE 12	6,000	\$2,07	\$12,396
	TOTALES	92,415		\$3.963,375
	KG. PRODUCIDOS			\$90,156
	COSTO MP Y MAT. /KG.			\$43,961

Tabla 16

*Cálculo del costo unitario de la materia prima de salchichas*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa

4 SALCHICHA				
Nº	INSUMO	KG.	PR / UN	TOTAL
1	INGREDIENTE 1	1,440	\$2,61	\$3,761
2	INGREDIENTE 2	0,070	\$264,46	\$18,512
3	INGREDIENTE 3	0,100	\$270,00	\$27,000
4	INGREDIENTE 4	0,065	\$49,00	\$3,185
5	INGREDIENTE 5	0,065	\$46,28	\$3,008
6	INGREDIENTE 6	0,240	\$44,63	\$10,711
7	INGREDIENTE 7	0,266	\$1.616,63	\$430,022
8	INGREDIENTE 8	0,050	\$11,90	\$0,595
9	INGREDIENTE 9	5,000	\$6,81	\$34,050
10	INGREDIENTE 10	80,000	\$46,17	\$ 3.693,338
11	INGREDIENTE 11	0,030	\$11,71	\$0,351
	TOTALES	87,326		\$ 4.224,534
	KG. PRODUCIDOS			85,300
	COSTO MP Y MAT. /KG.			\$49,526



Tabla 17

*Cálculo del costo unitario de la materia prima de morcillas.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa.

5 MORCILLA				
Nº	INSUMO	KG.	PR / UN	TOTAL
1	INGREDIENTE 1	4,144	\$2,61	\$10,822
2	INGREDIENTE 2	0,355	\$270,00	\$95,850
3	INGREDIENTE 3	0,261	\$264,46	\$68,918
4	INGREDIENTE 4	0,060	\$446,00	\$26,760
5	INGREDIENTE 5	0,097	\$49,00	\$4,753
6	INGREDIENTE 6	0,592	\$73,00	\$43,216
7	INGREDIENTE 7	0,888	\$44,63	\$39,631
8	INGREDIENTE 8	30,750	\$28,48	\$875,729
9	INGREDIENTE 9	1,120	\$12,05	\$13,497
10	INGREDIENTE 10	4,840	\$14,05	\$68,002
11	INGREDIENTE 11	7,050	\$42,50	\$299,625
12	INGREDIENTE 12	49,000	\$19,20	\$940,800
13	INGREDIENTE 13	65,000	\$76,31	\$4.960,062
14	INGREDIENTE 14	128,000	\$8,50	\$1.088,000
15	INGREDIENTE 15	42,320	\$-	\$-
	TOTALES	334,477		\$8.535,667
	KG. PRODUCIDOS			309,000
	COSTO MP Y MAT. /KG.			\$27,624

Como se puede observar los kilogramos producidos de cada uno de los embutidos son la sumatoria de los ingredientes que conforma su preparado y el precio de cada uno de los insumos se calculó de manera proporcional a lo utilizado en los 80 kg. De carne de cerdo.

**Calculo de la mano de obra directa (MOD) e indirecta (MOI) y otros costos indirectos de fabricación (CIF).**

Para poder determinar el costo de la mano de obra directa (MOD) e indirecta (MOI), se acudió a los recibos de sueldo de los meses bajo a análisis promediándose los mismos y obteniendo los datos para armar una planilla de cálculos que refleje los costos mencionados. A continuación se plasman los valores y sus promedios (ver tabla 18). Para la determinación de otros costos indirectos se utilizó las facturas de

compra, resúmenes mensuales, contrato de alquiler y demás comprobantes para obtener el promedio de gastos de dichos conceptos indirectos:

Tabla 18

*Cuadro de cálculo de promedios correspondientes a los conceptos de sueldos y jornales de los empleados expresado en pesos, por área y durante el periodo enero a marzo 2015.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa

**SUELDOS MENSUALES BRUTOS PERIODO ENERO A MARZO 2015**

AREAS	AREA PROD	AREA PROD	AREA PROD	AREA COM	AREA COM
MES/EMPLEADO	OCAÑA	GUERRA	MARTIN	MOLINA	MORENO
ene-15	9909,35	8955,88	10086,58	10990,4	10891,89
feb-15	11875,11	8304,02	9071,49	10990,4	10682,43
mar-15	9425,68	9328,4	11101,51	10587,79	11310,81
PROMEDIO MES	10.403,38	8.862,77	10.086,53	10.856,20	10.961,71
CONTRIBUCIONES SOBRE EL BASICO	2392,78	2038,44	2319,90	2496,93	2521,19

**SUELDOS MENSUALES NETOS PERIODO ENERO A MARZO 2015**

AREAS	AREA PROD	AREA PROD	AREA PROD	AREA COM	AREA COM
MES/EMPLEADO	OCAÑA	GUERRA	MARTIN	MOLINA	MORENO
ene-15	7732,03	7209,48	7119,69	8847,28	8767,97
feb-15	9314,46	6684,73	7302,55	8847,28	8599,36
mar-15	7342,67	7509,36	8936,71	8507	9105,2
PROMEDIO MES	8.129,72	7.134,52	7.786,32	8.733,85	8.824,18
VACACIONES	416,14	354,51	403,46	434,25	438,47
21 DIAS	8738,84	7444,72	8472,68	9119,21	9207,84
PROPORC. 1 MES	728,24	620,39	706,06	759,93	767,32
SAC MENSUAL	866,95	738,56	840,54	904,68	913,48
APORTES S/SAC	199,40	169,87	193,33	208,08	210,10

En la tabla anterior se muestran los sueldos y jornales tanto brutos como netos, sucedidos en enero, febrero y marzo del año 2015 de cada uno de los empleados clasificados por área funcional a la cual pertenecen.

El promedio mensual neto con el que se trabajó en la siguiente figura 19, fue de acuerdo a los conceptos de sueldos pertenecientes al Área de producción, es decir a los sueldos de Martín, Ocaña y Guerra.

Tabla 19

*Cálculo de mano de obra directa de producción.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa.

MENSUAL AREA DE PRODUCCION	
MANO DE OBRA DIRECTA	
MARTIN	7.786,32
OCAÑA	8.129,72
GUERRA	7.134,52
<i>TOTAL REMUNERACION DIRECTA</i>	23.050,56
CONTRIBUCIONES PATRONALES (23%)	6751,11
SAC PROPORCIONAL	2.446,06
CONTRIBUCIONES/ SAC PROP (23%)	562,59
VACACIONES	2.054,69
<b>TOTAL MOD</b>	<b>34.865,01</b>

Teniendo en cuenta todos los conceptos de sueldos, entre ellos, contribuciones patronales obligatorias que ascienden a un 23% del sueldo bruto, el Sueldo anual complementario (SAC) proporcional mensual, contribuciones sobre SAC proporcional 23% sobre el SAC bruto y vacaciones correspondientes a 21 días, el total asciende a un promedimensual de \$34865.01, correspondiente a mano de obra directa de fabricación.

Para poder determinar el costo que incurre la producción de cada producto se tomaron los tiempos de producción de cada una de las tareas y se establecieron así los minutos de referencia para la producción por tipo de producto (ver tabla 20). Cabe aclarar que se redondearon los mismos para obtener un valor genérico por lo que la variación por tipo de producto era mínima.

Tabla 20

*Referencias de demora de mano de obra directa en el proceso de cada producto por cada tanda producida.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa.

PRODUCTOS/CONCEPTOS	MOD EN MIN INSUMIDA	KG. PROD
CHORIZOS	97,4	80
CHORIZOS COLORADOS	97,4	80
CHORIZOS AL CHAMPANGE	97,4	80
SALCHICHAS	97,4	80
MORCILLAS	323	350

A continuación mostramos los datos obtenidos del costo de mano de obra directa de manufactura por minuto de trabajo (ver tabla 21).

Tabla 21

*Cálculo y detalle de las horas y/o minutos de MOD y su costo mensual.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa.

*DATOS*

HORAS MENSUALES	528
SUELDOS EMPLEADOS	34.865,01
LA HS. DE TRABAJO \$	66,03
EL MIN. DE TRABAJO \$	1,10

Para calcular los CIF totales y luego unitarios, se definió la base de asignación sobre la unidad de medida: *minutos de mano de obra total de producción*, es decir total de tiempo expresado minutos que el personal destina para realizar tareas en el área de producción durante un mes en su nivel de actividad normal y luego se asignó de acuerdo a los tiempos de cada proceso.

Tabla 22

*Tabla de cálculos de MOD y CIF, por producto.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa.

*Base de distribución- medida en minutos totales de MOD de manufactura mensual*

DPTO. DE PRODUCCION	MIN	COSTO PRORRATEADO
TOTAL MOD EN MINUTOS MENSUALES	31680	1,15

*Determinación de la tasa de asignación de distribución de costos indirectos*

COSTO A DISTRIBUIR = \$36466.15

MINUTOS TOTALES QUE TRABAJA EL PERSONAL DE PRODUCCION = 31680 min/mensuales

TASA DE ASIGNACION

1,15

PRODUCTOS/CONCEPTOS	KG.	MIN.	COSTO MIN/MOD	CIF TOTAL	CIF UNIT
CHORIZOS	89,24	108,65	\$119,57	\$124,95	\$1,40
CHORIZOS COLORADOS	89,36	108,80	\$119,73	\$125,12	\$1,40
CHORIZOS AL CHAMPANGE	90,156	109,76	\$120,80	\$126,23	\$1,40
SALCHICHAS	85,3	103,85	\$114,29	\$119,43	\$1,40
MORCILLAS	309	1247,59	\$1.373,02	\$1.434,73	\$4,64

En la figura anterior se puede observar cómo se obtuvieron los CIF totales y unitarios de acuerdo a la tasa calculada real, los minutos de producción por producto y los kilogramos resultantes de una tanda de producción.

Para el cálculo de los Costos indirectos de fabricación, se lo realizó en base a la sumatoria de los gastos promedios indirectos del trimestre analizado y se distribuyeron de acuerdo al porcentaje de producción mensual de cada uno de los productos que comercializa la empresa, medida en kilogramos para su correcta asignación.

Se detallan datos obtenidos para el cálculo de los costos unitarios y totales (ver tabla 23):

Tabla 23

*Cuadro de cálculos de indicadores para resolución de costos.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa.

DATOS	CHORIZO Y SALCHICHAS	MORCILLAS	CORTES CERDO	OTROS	TOTALES
<b>KG. DE MEDIAS DE CERDO</b>	3880	1336,2	2521,59	449,21	8187
<b>% DE KILOS DE CERDO QUE UTILIZA C/P</b>	47%	16%	31%	5%	
<b>HR. MOD en Minutos por producto</b>	2470	8042	1940		12452
<b>% MOD UTILIZADA</b>	20%	65%	16%	0%	
<b>CANTIDAD DE MEDIAS RES</b>	45,59	15,52	30,07	4,85	97
<b>% MEDIAS UTILIZADAS</b>	47%	16%	31%	5%	
<b>METROS CUADRADOS OCUPADOS</b>	41,39	53,35	0	0	94,74
<b>% DE M2 OCUPADOS</b>	44%	56%	0%	0%	
<b>KW/M2 CONSUMIDOS</b>	2095,3	2700,75	0	0	4796,05
<b>% KW/M2</b>	44%	56%	0%	0%	
<b>KG. PRODUCIDOS</b>	4365	1904,09	2521,59	449,21	9239,89
<b>% KG. PRODUCIDOS</b>	47%	21%	27%	5%	

Se realizó el agrupamiento de los gastos indirectos por grupos de costos y departamentos estableciendo así los importes correspondientes a cada área funcional.

Estos gastos se obtuvieron de acuerdo a documentación de respaldo brindada por la empresa, como facturas de servicios, contrato de alquiler, facturas de proveedores y profesionales, y otros comprobantes que ayudaron a calcular los importes que se detallan en la siguiente tabla (ver tabla 24):

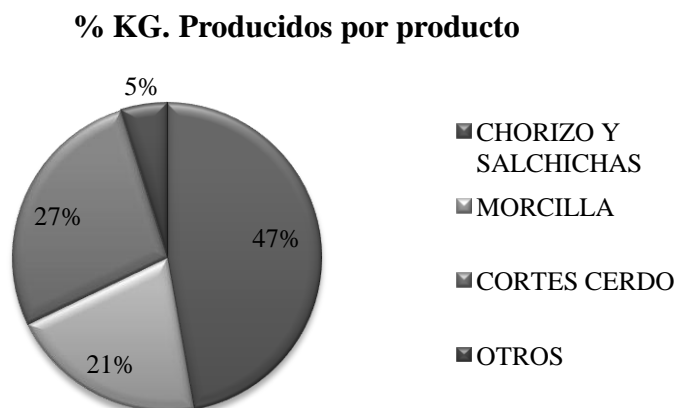
Tabla 24

*Cuadro de gastos promedios indirectos correspondientes al periodo de enero a marzo 2015.*

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa.

DPTO SERVICIOS	COSTOS \$
ARTICULOS DE LIMPIEZA	1422,13
MANTENIMIENTO NEGOCIO	1985,39
LUZ	1161,96
ALQUILERES	6600,00
TELEFONO/INTERNET/CELULARES	2915,20
GAS	121,51
TOTAL SERVICIOS	14206,20
DPTO. COMERCIALIZACION	
PUBLICIDAD	3878,31
COMBUSTIBLE	2358,26
MANTENIMIENTO RODADO	1768,76
SUELDO MOLINA (VENDEDOR CARNICERO)	13103,47
SUELDO MORENO (REPARTIDOR)	13236,26
TOTAL COMERCIALIZACION	34345,07
DPTO ADMINISTRACION	
ART. DE LIBRERÍA	158,62
HONORARIOS CONTABLES Y ADMINISTRATIVOS	2790,00
IMP. AUTONOMO	635,97
APORTES SINDICALES	1490,84
TOTAL ADMINISTRACION	5075,43
TOTAL COSTOS INDIRECTOS A ASIGNAR	53626,70

Una vez conocidos los gastos indirectos se realizó la distribución al área de producción de acuerdo al porcentaje estimado de elaboración de embutidos y al porcentaje de productos terminados sin elaboración, se expresa en el siguiente grafico circular las proporciones comentadas (ver figura 9):



*Figura 9: Grafico de porcentajes de productos producidos en un mes. Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa.*

A continuación se expresa el cálculo:

- Porcentaje total de producción de Morcillas 21%, Chorizos y salchichas 47%: total 68%.
- Porcentaje total de otros cortes 27% y otros productos terminados 5%: total 32%.

*Prorratio:*

Asignación de costos indirectos del área producción:

- 68% de \$53626.70, obteniendo como resultado: \$36466.15 pertenecen al área de manufactura.

Asignación de costos indirectos de otros productos sin elaboración:

- 32% de \$53626.70, obteniendo como resultado \$17160.54.



## **Apéndice D. Sistema de costeo basado en actividades (CBA).**

### **Modo de calcular y aplicar el método CBA.**

*Paso 1:* Identificar los productos que sean los objetos de costos elegidos y su cantidad a presupuestar.

- Chorizo blanco, 89.24 kg.
- Chorizo colorado, 89.36 kg.
- Chorizo al *champagne*, 90.16kg
- Salchichas, 85.30 kg.
- Morcillas, 309 kg.

*Paso 2:* Identificar los costos directos de los productos.

Se distribuyen para cada uno de los productos, la materia prima directa y la mano de obra directa atribuida de manera económicamente factible. Se mantienen los mismos valores determinados bajo el método tradicional de costeo (ver tabla 3 en el capítulo 4).

*Paso 3:* Seleccionar las actividades y las bases de aplicación de los costos que se deberán usar para asignar los costos indirectos a los productos. Se homogenizaron las actividades de acuerdo a las tareas que se desarrollan en cada una de ellas, se describe la función que se cumple en cada una de las tareas que se realizan y se las identifica con una letra mayúscula para indicar la secuencia (Ver tabla 25 y 26).

Tabla 25

Actividades y tareas que se realizan en la elaboración de chorizos y salchichas.  
Descripción.

Fuente: Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa

<b>ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN LA FABRICACION DE CHORIZOS Y SALCHICHAS DE CERDO</b>	
Ingreso de cerdos	A: DESCARGA Y PESADA DE MEDIAS DE CERDO: Ingreso de cerdos a la planta, control de pesada
Preparación de materia prima	A: DESPOSTE DE MEDIAS: separación entre cortes para el mostrador y cortes para la fabricación
	B: SEPARACION DE CUERO Y CABEZAS: destinado a la fabricación de morcillas
	C: PREPARACION DE CONDIMENTOS, PESAJE Y ARMADO DEMEDIDAS
Preparación del embutido	A: MOLIDA DE CORTES DE CERDO EN MAQUINA MOLEDORA
	B: AMAZADO DE PASTA EN MAQUINA AMAZADORA
	C: CONDIMENTACION DE PASTA EN MAQUINA AMAZADORA
	D: COLOCACION DE PASTA CONDIMENTADA EN MAQUINA LLENADORA
	E: COLOCACION DE TRIPA EN MAQUINA LLENADORA Y EMBUTIDO MANUAL
	F: ATADO MANUAL DEL EMBUTIDO Y AGRUPADO EN MADEJAS O CUELGAS
Distribución	Proceso que consiste en distribuir el producto a su lugar de almacenamiento: A: DISTRIBUCIÓN DE MADEJAS O CUELGAS A CAMARA FRIGORIFICA.
Limpieza y mantenimiento de máquinas y área de elaboración	Procedimiento que culmina con el proceso de elaboración de los embutidos, el mismo es realizado por los empleados destinados a la producción. A: LIMPIEZA

Tabla 26

Actividades y tareas que se realizan en la elaboración de Morcillas. Descripción.

Fuente: Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa

<b>ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN LA FABRICACION DE MORCILLAS</b>	
Preparación de la materia prima	A: SEPARACION DE CUEROS Y CABEZAS
	B: PICADA DE CEBOLLAS
	C: PREPARACION DE CONDIMENTOS
Proceso de cocción de la materia prima	A: COCCION DE CABEZAS
	B: COCCION DE CUEROS Y CEBOLLA
Preparación del embutido	A: MOLICION DE CUEROS- CABEZAS- CEBOLLAS COCIDAS
	B: AMAZADO Y CONDIMENTADO DE PASTA
	C: ENVAZADO EN MAQUINA LLENADORA
	D: COLOCACION DE TRIPA EN MAQUINA LLENADORA Y EMBUTIDO MANUAL
	E: ATADO MANUAL DEL EMBUTIDO Y AGRUPADO EN MADEJAS O CUELGAS
Distribución	Proceso que consiste en distribuir el producto a su lugar de almacenamiento: A: DISTRIBUCIÓN DE MADEJAS O CUELGAS A CAMARA FRIGORIFICA.
Limpieza y mantenimiento de máquinas y área de elaboración	Procedimiento que culmina con el proceso de elaboración de los embutidos, el mismo es realizado por los empleados destinados a la producción. A: LIMPIEZA

*Paso 4:* Identificar los costos indirectos asociados con cada base de aplicación de los costos.

Los que se intenta describir en la tabla 27, son los gastos indirectos y su proporción respecto a las cantidades de kilogramos producidos por cada producto y su grupo de costo al que pertenecen de acuerdo a la clasificación de los costos.

En un sistema CBA, la identificación de las bases de aplicación de costos, definen los grupos comunes de costos, tal es el caso por ejemplo de la preparación de la materia prima de chorizos y salchichas, que abarca tanto el desposte de reses, la separación de cueros y cabezas y la preparación de condimentos, como se muestra en la tabla 25, por lo tanto se puede definir una actividad conjunta, agrupando sus costos de acuerdo a un mismo generador de costo que hace confiable su medición, como en este caso es cantidad de medias reses utilizadas.

Tabla 27

Planilla con identificación y agrupación de gastos según su origen. Distribución por tipo de producto que se comercializa según porcentajes de producción total mensual. Generadores de costos según clasificación del gasto indirecto.

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la empresa

GASTOS INDIRECTOS	GRUPO DE GASTOS	COSTOS \$	GENERADOR DE COSTO	CHORIZO Y SALCHICHAS	MORCILLA	CORTES CERDO	OTROS
				47%	21%	27%	5%
ARTICULOS DE LIMPIEZA	GS. MANTENIMIENTO	\$1.422,13	M2	\$668,40	\$298,65	\$383,98	\$71,11
MANTENIMIENTO NEGOCIO	GS. MANTENIMIENTO	\$1.985,39	M2	\$933,13	\$416,93	\$536,06	\$99,27
ALQUILERES	ALQUILER	\$6.600,00	M2	\$3.102,00	\$1.386,00	\$1.782,00	\$330,00
SUELDO MOLINA (VENDEDOR CARNICERO)	SUELDOS INDIRECTOS	\$13.103,47	MIN. MOD	\$6.158,63	\$2.751,73	\$3.537,94	\$655,17
SUELDO MORENO (REPARTIDOR)	SUELDOS INDIRECTOS	\$13.236,26	MIN. MOD	\$6.221,04	\$2.779,62	\$3.573,79	\$661,81
ART. DE LIBRERÍA	GS. ADM. Y COM	\$158,62	MIN. MOD	\$74,55	\$33,31	\$42,83	\$7,93
HONORARIOS CONTABLES Y ADMINISTRATIVOS	GS. ADM. Y COM	\$2.790,00	MIN. MOD	\$1.311,30	\$585,90	\$753,30	\$139,50
IMP. AUTONOMO	GS. ADM. Y COM	\$635,97	MIN. MOD	\$298,91	\$133,55	\$171,71	\$31,80
APORTES SINDICALES	GS. ADM. Y COM	\$1.490,84	MIN. MOD	\$700,69	\$313,08	\$402,53	\$74,54
LUZ	ENERGIA ELECTRICA	\$1.161,96	KW/M2	\$546,12	\$244,01	\$313,73	\$58,10
TELEFONO/INTERNET/CELULARES	GS. DE SERVICIOS	\$2.915,20	MIN. MOD	\$1.370,15	\$612,19	\$787,10	\$145,76
GAS	GS. DE SERVICIOS	\$121,51	MIN. MOD	\$57,11	\$25,52	\$32,81	\$6,08
PUBLICIDAD	GS. ADM. Y COM	\$3.878,31	MIN. MOD	\$1.822,81	\$814,45	\$1.047,14	\$193,92
COMBUSTIBLE	GS. ADM. Y COM	\$2.358,26	MIN. MOD	\$1.108,38	\$495,23	\$636,73	\$117,91
MANTENIMIENTO RODADO	GS. ADM. Y COM	\$1.768,76	MIN. MOD	\$831,32	\$371,44	\$477,57	\$88,44
		\$53.626,70		\$25.204,55	\$11.261,61	\$14.479,21	\$2.681,33
				\$36.466,15		\$17.160,54	

En la tabla 28, se muestra un resumen de costos por actividad, donde se puede visualizar la proporción de costos indirectos asignados a las actividades que se desarrollan en cada uno de los productos elaborados según la base de aplicación de cada uno de ellos. En la última columna, titulada Gastos totales, se puede ver la sumatoria de todas las proporciones asignadas.

Tabla 28

Resumen de gastos indirectos por actividad de cada uno de los productos principales de Embutidos Palonés.

Fuente: Elaboración propia basada en la tesis de maestría de Efraín Rivas (2014).

ACTIVIDADE S/GASTOS	ALQUILER		ENERGIA		GASTOS ADM. Y COM.		GS DE MNTO.		MOI		GS. EN SERVICIOS		TOTAL
	mt2	\$	Kw/mt2	\$	MIN · MOD	\$	mt2	\$	MIN · MOD	\$	KG. PROD	\$	GENERALES
Ingreso de cerdos	11,44	\$665,17	539,94	\$117,11	101,00	\$251,39	11,44	\$343,42	101,00	\$506,21	0,00	\$-	\$1.883,31
Preparación de materia prima	19,37	\$1.126,26	564,49	\$198,28	1108,00	\$2.757,87	19,37	\$581,48	1108,00	\$5.553,31	0,00	\$-	\$10.217,20
Preparación del embutido	12,34	\$717,50	582,42	\$126,32	733,00	\$1.824,47	12,34	\$370,44	733,00	\$3.673,81	0,00	\$-	\$6.712,54
Distribución	10,20	\$593,07	481,42	\$104,41	48,00	\$119,47	10,20	\$306,20	48,00	\$240,58	0,00	\$-	\$1.363,73
Limpieza y mantenimiento de máquinas y área de elaboración	0,00	\$-	0,00	\$-	480,00	\$1.194,74	0,00	\$-	480,00	\$2.405,77	4365,00	\$1.427,26	\$5.027,77
<b>SUBTOTAL-CHORIZOS Y SALCHICHAS</b>	<b>53,35</b>	<b>\$3.102,00</b>	<b>2168,26</b>	<b>\$546,12</b>	<b>2470,00</b>	<b>\$6.147,96</b>	<b>53,35</b>	<b>\$1.601,54</b>	<b>2470,00</b>	<b>\$12.379,68</b>	<b>4365,00</b>	<b>\$1.427,26</b>	<b>\$25.204,55</b>
<b>Morcillas</b>													
Preparación de la materia prima	18,85	\$489,71	889,68	\$86,22	166,00	\$56,37	18,85	\$252,83	166,00	\$113,50	0,00	\$-	\$998,63
Proceso de cocción de la materia prima	5,98	\$155,36	282,24	\$27,35	5814,76	\$1.974,40	5,98	\$80,21	5814,76	\$3.975,70	0,00	\$-	\$6.213,02
Preparación del embutido	18,32	\$475,94	864,66	\$83,79	2000,50	\$679,27	18,32	\$245,72	1827,50	\$1.367,79	0,00	\$-	\$2.852,52
Distribución	10,20	\$264,99	481,42	\$46,65	48,00	\$16,30	10,20	\$136,81	48,00	\$32,82	0,00	\$-	\$497,57
Limpieza y mantenimiento de máquinas y área de elaboración	0,00	\$-	0,00	\$-	61,00	\$20,71	0,00	\$-	61,00	\$41,71	1904,09	\$637,71	\$700,13
<b>SUBTOTAL-MORCILLAS</b>	<b>53,35</b>	<b>\$1.386,00</b>	<b>2518,00</b>	<b>\$244,01</b>	<b>8090,25</b>	<b>\$2.747,05</b>	<b>53,35</b>	<b>\$715,58</b>	<b>7917,25</b>	<b>\$5.531,52</b>	<b>1904,09</b>	<b>\$637,71</b>	<b>\$11.261,86</b>
<b>TOTAL GASTOS INDIRECTOS</b>	<b>106,70</b>	<b>\$4.488,00</b>	<b>4686,26</b>	<b>\$790,14</b>	<b>10560,25</b>	<b>\$8.895,00</b>	<b>106,70</b>	<b>\$2.317,12</b>	<b>10387,25</b>	<b>\$17.911,19</b>	<b>6269,09</b>	<b>\$2.064,97</b>	<b>\$36.466,41</b>

Paso 5: Calcular la tasa por unidad de cada base de aplicación de costos.

Una vez presupuestados los gastos indirectos por actividades de cada uno de los productos en el paso 4, se continúa con el cálculo de la tasa presupuestada de costos indirectos, usando la cantidad presupuestada de la base de aplicación que se muestra en la columna 4 de la tabla 29 y 29’

Tabla 29

*Tasa de costos de las actividades para los grupos comunes de costos indirectos- Chorizos, salchichas y morcillas.*

Fuente: Elaboración propia basada en la bibliografía de Horngren, Datar y Rajan, (2012).

ACTIVIDAD	Categoría de la jerarquía de costos	Costos indirectos totales reales	Cantidad real de la base de aplicación del costos		Base real de costos indirectos	Relación de causa y efecto entre la base de aplicación y el costo de la actividad	
<b>Chorizos y salchichas de cerdo</b>							
Ingreso de cerdos	Nivel de producción	\$1,883.31	3880	KG. DE MEDIAS RES	\$0.485	Por kg. de medias res ingresada	Los costos indirectos aumentan cuando mayor es la cantidad de kilos en res ingresan a la sala de desposte
Preparación de materia prima	Nivel de producción	\$10,217.20	46	Q. DE MEDIAS RES UTILIZADAS	\$ 222.11	Por cantidad de medias res utilizada	Los costos indirectos aumentan cuando mayor es la cantidad de reses que se utilizan para producir
Preparación del embutido	Nivel de producción	\$6,712.54	4365	KG. PRODU C.	\$1.54	Por kg. producido	Los costos indirectos cuando mayores son los kg .producidos de embutido
Distribución	Nivel de lote	\$1,363.73	4365	KG. PRODU C.	\$0.31	Por kg. producido	Los costos indirectos cuando mayores son los kg. producidos de embutido
Limpieza y mantenimiento de máquinas y área de elaboración	Mantenimiento de las instalaciones	\$5,027.77	2470	MOD PROD.	\$2.04	Por m2 ocupado	Los costos indirectos aumentan cuando mayores son los metros cuadrados ocupados para producir

Tabla 29'

Tasa de costos de las actividades para los grupos comunes de costos indirectos- Chorizos, salchichas y morcillas.

Fuente: Elaboración propia basada en la bibliografía de Horngren, Datar y Rajan, (2012).

ACTIVIDAD	Categoría de la jerarquía de costos	Costos indirectos totales reales	Cantidad real de la base de aplicación del costos		Base real de costos indirectos		Relación de causa y efecto entre la base de aplicación y el costo de la actividad
<b>Morcillas</b>							
Preparación de la materia prima	Nivel de producción	\$998.63	16	Q. DE MEDIAS RES UTILIZADAS	\$62.41	por cantidad de medias res utilizada	Los costos indirectos aumentan cuando mayor es la cantidad de reses que se utilizan para producir.
Proceso de cocción de la materia prima	Nivel de producción	\$6,213.02	16	Q. DE MEDIAS RES UTILIZADAS	\$388.31	por cantidad de medias res utilizada	Los costos indirectos aumentan cuando mayor es la cantidad de reses que se utilizan para producir.
Preparación del embutido	Nivel de producción	\$2,852.52	1904.09	KG. PRODU C.	\$1.50	por kg. producido	Los costos indirectos cuando mayores son los kg. producidos de embutido.
Distribución	Nivel de lote	\$497.57	1904.09	KG. PRODU C.	\$0.26	por kg. producido	Los costos indirectos cuando mayores son los kg. producidos de embutido.
Limpieza y mantenimiento de máquinas y área de elaboración	Mantenimiento de las instalaciones	\$700.13	8042	MOD PROD.	\$0.09	por m2 ocupado	Los costos indirectos aumentan cuando mayores son los metros cuadrados ocupados para producir.

*Paso 6:* Calcular los costos indirectos asignados a los productos.

Luego de obtener las bases presupuestadas de las cantidades de costos indirectos se procede a asignar de acuerdo a las cantidades producidas de cada producto según muestra a analizar. En la próxima figura se muestra detalles de los cálculos de costos indirectos unitarios medidos en unidades monetarias por kilogramo de embutido.

Tabla 30

Calculo de los costos indirectos totales y unitarios por actividades y distribuidos por las cantidades producidas de embutidos.

Fuente: Elaboración propia.

Chorizos y salchichas de cerdo	Costo indirecto total por actividad	Costo indirecto unitario o por kg.	CHORIZO BLANCO	CHORIZO COLORADO	CHORIZO AL CHAMPAN GE	SALCHICHA
			89.24	89.36	90.156	85.3
KG. PRODUCIDOS						
Ingreso de cerdos						
\$0.49 x 3880 kg. de res ingresada	\$1,883.31	\$0.43	\$38.50	\$38.55	\$38.90	\$36.80
Preparación de materia prima						
\$222.11 x 46 reses utilizadas	\$10,217.20	\$2.34	\$208.88	\$209.17	\$211.03	\$199.66
Preparación del embutido						
\$1.54 x 4365kg. producidos	\$6,712.54	\$1.54	\$137.23	\$137.42	\$138.64	\$131.18
Distribución						
\$0.31 x 4365 kg. producidos	\$1,363.73	\$0.31	\$27.88	\$27.92	\$28.17	\$26.65
Limpieza y mantenimiento de máquinas y área de elaboración						
\$1.15 x 2470m2 ocupados	\$5,027.77	\$1.15	\$102.79	\$102.93	\$103.84	\$98.25
<b>TOTALES</b>	<b>\$25,204.55</b>	<b>\$5.77</b>	<b>\$515.29</b>	<b>\$515.99</b>	<b>\$520.58</b>	<b>\$492.54</b>
<b>Morcillas</b>	Costo indirecto total por actividad	Costo indirecto unitario o por kg.	MORCILLA			
KG. PRODUCIDOS			309			
Preparación de materia prima						
\$62.41 x 16 reses utilizadas	\$998.63	\$0.52	\$162.06			
Proceso de cocción de la materia prima						
\$388.31 x 16 reses utilizadas	\$6,213.02	\$3.26	\$1,008.26			
Preparación del embutido						
\$1.50 x 1904.09 kg. producidos	\$2,852.52	\$1.50	\$462.91			
Distribución						
\$0.26 x 1904.09 kg. producidos	\$497.57	\$0.26	\$80.75			



Limpieza y mantenimiento de máquinas y área de elaboración			
\$0.09 x 8042 m2 ocupados	\$700.13	\$0.37	\$113.62
TOTALES	\$11,261.86	\$5.91	\$1,827.60

*Paso 7:* Calcular el costo total de los productos mediante la adición de todos los costos directos e indirectos asignados a los productos.

Tal como se realizó en el método simple, suman los elementos del costo de cada uno de los productos como muestra la tabla 31, y se totalizan sus costos por kilogramos producidos.

Tabla 31

*Cálculo de los costos totales por el método CBA.*

Fuente: Elaboración propia.

DESCRIPCION	CHORIZO BLANCO	CHORIZO COLORADO	CHORIZO AL CHAMPANG E	SALCHICH A	MORCILL A
KG. PRODUCIDOS	89.24	89.36	90.16	85.30	309.00
COSTO MP Y MAT./KG.	\$44.66	\$44.92	\$43.96	\$49.53	\$27.62
MOD /KG	\$4.79	\$4.79	\$4.79	\$4.79	\$5.20
CIF UNITARIO /KG.	\$5.77	\$5.77	\$5.77	\$5.77	\$5.91
COSTO DE PRODUCC. UN.	\$55.22	\$55.48	\$54.52	\$60.09	\$38.73
COSTO TOTAL KG. PRODUCIDOS	\$4,927.62	\$4,957.59	\$4,915.64	\$5,125.51	\$11,968.87

**Apéndice E. Formulario Censal. Cuestionario de la Secretaria  
de Industria, Comercio y Servicios del Ministerio de Producción y  
Desarrollo Económico de la Provincia de San Juan a Edgardo  
Palonés- Año 2014.**

**Formulario Censal.**

<b>2. ¿Cuál era la forma jurídica de la empresa al 31 de diciembre de 2014?</b>	
<b>O Una sola persona no constituida en sociedad</b>	
<input type="radio"/> Sociedad de Hecho <input type="radio"/> Sociedad colectiva <input type="radio"/> Sociedad de responsabilidad limitada <input type="radio"/> Sociedad en comandita por acciones <input type="radio"/> Sociedad Anónima <input type="radio"/> Cooperativa <input type="radio"/> Empresa u organismo del Estado <input type="radio"/> Unión Transitoria de Empresas <input type="radio"/> Institución sin fines de lucro <input type="radio"/> Otro tipo de sociedad. ¿Cuál? _____	
<b>3. ¿Desde qué año opera su empresa con esta forma jurídica?</b>	
2014	
<b>4. ¿Cuál fue el importe de sus ventas, netas de IVA, durante el año 2014?</b>	
679965,17	
<b>5. ¿Cuál fue el importe de sus compras, netas de IVA, durante el año 2014?</b>	
627750,10	
<b>6. Del total de ventas en 2014, ¿qué participación tiene la venta a otras industrias? (%)</b>	
80%	
<b>7. Del total de ventas en 2014, ¿qué participación tiene la venta al consumidor final? (%)</b>	
20%	
<b>8. Del total de compras en 2014, de insumos y materias primas, ¿qué participación tiene la compra a otras industrias? (%)</b>	
80%	
<b>9. ¿Era beneficiado por la ley 22.021 “Régimen de Promoción Industrial”?</b>	<b>NO</b> SI
<b>10. ¿Está ubicado en un parque industrial?</b>	<b>NO</b> SI

NO

**11. Detalle la principal actividad industrial que desarrollaba su empresa al 31 de diciembre de 2014**

Fabricación de embutidos de cerdo.

**12. ¿Con qué ramas identifica sus actividades industriales?**

**O Elaboración de Productos Alimenticios**

- Elaboración de Bebidas
- Fabricación de Productos Textiles, excepto Prendas de Vestir
- Confección de Prendas de Vestir, Terminación y Teñido de Pieles
- Fabricación de Cuero y Productos Conexos
- Producción de Madera y Fabricación de Productos de Madera y Corcho, excepto Muebles; Fabricación de Artículos de Paja y de Materiales Trenzables
- Fabricación de Papel y Productos de Papel
- Actividades de Impresión y Servicios de Apoyo; Reproducción de Grabaciones
- Fabricación de Sustancias y Productos Químicos
- Fabricación de Productos Farmacéuticos, Sustancias Químicas Medicinales y Productos Botánicos
- Fabricación de Productos de Caucho y Plástico
- Fabricación de Productos de Minerales No Metálicos
- Fabricación de Metales
- Fabricación de Productos Elaborados de Metal y Servicios de Trabajos de Metales, excepto Máquinas y Equipos
- Fabricación de Equipos Informáticos, Electrónicos y Ópticos
- Fabricación de Maquinaria y Equipos Eléctricos
- Fabricación de Maquinarias y Equipos n.c.p.
- Fabricación de Vehículos Automotores, Remolques y Semirremolques
- Fabricación de Otros Equipos de Transporte n.c.p.
- Fabricación de Muebles y Colchones
- Industrias Manufactureras n.c.p.
- Mantenimiento, Reparación e Instalación de Máquinas y Equipos

**13. ¿Cuál es el principal producto elaborado por la empresa? Indique la unidad de medida del bien, las cantidades producidas, el total de ventas, la participación de las ventas del producto principal en el total de ventas de la empresa y en el total de ventas al mercado nacional durante el 2014.**

Producto Principal	Unidad de medida	Cantidad	Total de ventas en Pesos	% de Ventas en el Mercado Nacional
CHORIZO DE CERDO	KG.	5592,97	271986,07	40%

**14. ¿Cuál es el destino en el mercado interno? (En porcentaje de las ventas del producto principal comercializado en el mercado nacional)**

Provincia		Provincia	%	Provincia	%
San Juan	100	Jujuy		Catamarca	
Buenos Aires		La Pampa		San Luis	
Córdoba		La Rioja		Santa Cruz	
Corrientes		Mendoza		Santa Fe	
Chaco		Misiones		S. del Estero	
Chubut		Neuquén		T.del Fuego	
Entre Ríos		Río Negro		Tucumán	
Formosa		Salta			

**15. ¿Cuál es la principal exigencia del mercado nacional?**

**O Precio**

**O Calidad**

O Servicios  
 O Otro. ¿Cuál? \_\_\_\_\_

**16. ¿Cuál es la tendencia de la demanda nacional?**  
 En suba  
 O Estable  
 O En baja

**17. ¿Conoce el ciclo de vida de su producto?**  
 SI.  
 ¿En qué etapa está?  
 En expansión  
 O Estancado  
 O En descenso  
 O NO

**18. ¿Cuáles son las 2 principales materias primas que requiere el proceso productivo del producto principal que elabora la empresa? (Indique la unidad de medida del bien, las cantidades necesarias, el costo total de la materia prima, la participación del costo de la materia prima en el total de los costos de producción del producto principal y la proporción obtenida en el mercado externo).**

Materia Prima	Unidad de medida	Cantidad	Costo total en pesos sin IVA	Incidencia en el total de costos del producto	Obtenido en el mercado externo (%)
CARNE DE CERDO	KG	10000	\$15	37.5%	0%
TRIP A	MAD EJA DE 90M.	93 madejas	\$113	4.5%	100%

**19. ¿Cuál es el origen de la materia prima utilizada en la producción del principal producto de la empresa? (Consigne la participación de cada origen en el costo total de las materias primas para producir una unidad del bien principal)**

Provincia	%	Provincia	Provincia	%
San Juan		Jujuy	Catamarca	
Buenos Aires		La Pampa	San Luis	
<b>Córdoba</b>	<b>100</b>	La Rioja	Santa Cruz	
Corrientes		Mendoza	Santa Fe	
Chaco		Misiones	S.del Estero	
Chubut		Neuquén	T.del Fuego	
Entre Ríos		Río Negro	Tucumán	
Formosa		Salta		

**20. ¿Cuál es la tendencia, en promedio, de la oferta nacional de materias primas?**

1. En suba  
 O 2. Estable  
 O 3. En baja

**21. ¿Cuál es la distancia promedio que recorre la materia prima hasta llegar a la planta de producción del producto principal? (En kilómetros)**

713KM.

**22. ¿Qué tipo de combustible utilizaba en el proceso productivo del producto principal? (Consigne, para todo el año 2014, las cantidades utilizadas y su unidad de medida y si ha tenido problemas para conseguirlo)**

Combustible	Cantidad	Unidad de Medida	Problemas	
<b>NINGUNO</b>				
O Gas Natural			NO	SI
O Gas por Sepelin			NO	SI
O Gasoil			NO	SI

O Nafta				NO	SI	
U Otro, ¿cuál?				NO	SI	
<b>23. ¿Qué tipo de energía utilizaba en el proceso productivo del producto principal? (Consigne la potencia instalada al 31 de diciembre de 2014, la cantidad consumida y si ha tenido problemas de abastecimiento)</b>						
<b>Energía</b>	<b>Potencia Instalada (HP)</b>	<b>Cantidad Consumida</b>	<b>Problemas de Abastecimiento</b>			
<b>O Red Eléctrica</b>	5	1000 Kwh	<b>O</b>	<b>N</b>	SI	
O Generador			O	N	SI	
O Energía Eólica			O	N	SI	
O Energía Solar			O	N	NO	
O Otra			O	N	SI	
<b>24. ¿Qué es su principal exigencia al proveedor del mercado nacional?</b>						
O Precio						
<b>O Calidad</b>						
O Servicios						
O Otro						
<b>25. En general, los problemas con la provisión de materia prima o insumos se relacionan con:</b>						
Falta de regularidad en la entrega				<b>NO</b>	SI	
Alta variabilidad de la calidad				<b>NO</b>	SI	
Fluctuaciones en los precios				<b>NO</b>	SI	
Falta de existencias				<b>NO</b>	SI	
Otro				NO	SI	
<b>26. Al 31 de diciembre de 2014, ¿cuáles son las principales maquinarias o equipos afectados al proceso productivo que permiten la obtención del producto principal de la empresa? (Detalle las 2 principales maquinarias o equipos utilizados, la capacidad de producción en unidades por hora y la cantidad de equipos con esas características; marque la antigüedad en años.)</b>						
Maquinaria o Equipo	Capacidad de Producción (por hora)	Cantidad de Equipos	Antigüedad Promedio en años			
			Menor a 5	5 a 10	11 a 15	Mayor a 15
Picadora de carne	650kg./hs	1			X	
Llenadora de embutidos	400kg./hs	1			X	
<b>27. En el proceso productivo del producto principal, ¿considera que está utilizando la última tecnología (la más nueva) disponible en el mercado?</b>						
O SI						
<b>O NO</b>						
¿Qué calificación le daría a la tecnología disponible?						
O 1. Antigua (en uso)						
<b>O 2. Estándar (vigente)</b>						
O 3. Obsoleta (no sirve)						
<b>28. ¿Considera que hay posibilidades de mejorar la relación costo-beneficio (aumentar la rentabilidad) en su empresa?</b>						
<b>O SI</b>						
¿Dónde cree que debería hacer las mejoras?						
O Infraestructura						
<b>O Proceso productivo</b>						
<b>O Comercialización</b>						
O Otros, ¿cuál?						

O NO, ¿Por qué?

**29. Al 31 de diciembre de 2014 ¿cuál era la situación de la empresa respecto del Comercio Exterior?**

O Exportadora  
 O Importadora  
 O Exportadora e importadora  
 O Potencial Exportadora  
 O Potencial Importadora  
 O Potencial Exportadora y Potencial Importadora  
 O Exportadora y Potencial Importadora  
 O Importadora y Potencia Exportadora  
 Ninguna (Seguir en Producción)

**30. ¿Tiene Departamento de Comercio Exterior?**

O SI  
 El personal a cargo, ¿Está capacitado en esa área?  
 O SI  
 O NO  
 NO

**31. ¿Cómo calificaría la frecuencia de transacciones en el mercado externo?**

O Esporádica (aprovecha las oportunidades que se presentan)  
 O Continua (posee clientes/proveedores fijos con los cuales mantiene relaciones comerciales)  
 O Permanente (presencia activa en los mercados externos en la búsqueda constante de nuevos negocios)

NO APLICA

**32. A) En los últimos 5 años, ¿participó de Ferias, Rondas de negocios o Misiones Comerciales internacionales?**

O SI  
 NO

**32. B) En los últimos 5 años, ¿participó de Ferias, Rondas de negocios o Misiones Comerciales Nacionales?**

O SI  
 NO

**33. ¿Qué productos vende en el mercado externo? (Indique los producidos por su empresa, participación de las unidades vendidas al exterior en el total de unidades producidas de ese producto y de la venta en pesos al exterior en el total de ventas del producto, el destino de venta)**

Exportador	Condición		Producto (Detalle el producto que vende en el exterior; no omita características de envase, tamaño del empaque individual y especificidades del producto)	Volumen de Venta		Destino
	Expor ncial Exportador	Pote ncial Exportador		En unidades (% del total)	En ventas totales (% del total)	

NO APLICA

**34. ¿Qué factores son determinantes del éxito exportador?**

O Producto  
 O Calidad  
 O Cantidad  
 O Precio

Demanda  
 Trayectoria  
 Otro , ¿cuál?

NO APLICA

**35. Cuando decidió exportar, ¿cuáles han sido los problemas con los que se enfrentó?**

Barreras arancelarias  
 Barreras fitosanitarias  
 Trámites administrativos  
 Cupos país de destino  
 Falta de financiamiento  
 Otro , ¿cuál?

NO APLICA

**36. ¿Cómo evolucionaron sus ventas en el mercado externo en los últimos cinco años?**

Crecieron  
 Permanecieron estables  
 Disminuyeron

NO APLICA

**37. ¿Qué productos compra en el mercado externo? (Describa el producto e indique el volumen adquirido en porcentaje de los gastos totales, el origen de los productos y la existencia de oferta en el mercado nacional)**

Condición	Producto (Detalle el producto que compra en el exterior; no omita características de envase, tamaño del empaque individual y especificidades del producto)	Volumen de compra En compras totales (% del total)	Origen	Oferta Nacional	
				NO	SI
Importador Potencial Importador				NO	SI
				NO	SI
				NO	SI

NO APLICA

**38. Si existe oferta nacional, ¿por qué compra en el exterior?**

Calidad  
 Precio  
 Marca  
 Trayectoria  
 Otro , ¿Cuál? \_\_\_\_\_

NO APLICA

<b>39. Durante el año 2014, en promedio, ¿cuáles han sido los indicadores de producción?</b>	
Cantidad de turnos por día	2
Horas trabajadas por turno	4
Días trabajados por semana	6
Meses trabajados por año	1

<b>40. ¿Cuál fue el porcentaje de utilización de su capacidad productiva durante el 2014?</b>	
50%	

**41. ¿Cuál es la principal dificultad que enfrenta su empresa para aumentar el nivel de producción?**

Costos laborales  
 Falta de mercado  
 Incertidumbre en los precios  
 Falta de materia prima  
 Provisión irregular de energía  
 Provisión irregular de gas  
 Otro. ¿Cuál?

**42. ¿Cuántas personas trabajan en esta empresa? (Indique el total de personas para cada categoría ocupacional clasificadas por género y máximo nivel de instrucción; consigne la remuneración bruta promedio en el mes de noviembre de 2014. Personal Ocupado son todas las personas que trabajan en la empresa. Deben considerar: Asalariados, todas las personas en relación de dependencia; Propietarios, comprende también a empleadores, socios o miembros de cooperativas que trabajan para esa empresa; Pasantes y otros, todas aquellas personas que se encuentran en la empresa en el marco de un plan social o programa de promoción de empleo; Familiares y otros, comprende a quienes tienen relación familiar con los propietarios de la firma y aquellos que no pertenecen a algunas de las categorías restantes -por ejemplo, contratados por tiempo determinado o trabajo informal-.)**

Categoría Ocupacional	Sexo		Máximo Nivel de Instrucción alcanzado				Remuneración bruta promedio en pesos	Noviembre de 2014
	Varón	Mujer	No sabe leer ni escribir	Sabe leer y escribir	Primario	Secundario		
Asalariados	5	0		X	X			8885.45
Propietarios	1					X		30000
Pasantes y otros								
Familiares y otros	1						X	15000

**43. ¿En qué área trabajan estas personas? (Indique el total de personas en cada área de la empresa clasificadas por género y máximo nivel de instrucción)**

Área	Sexo		Máximo Nivel de Instrucción alcanzado				
	Varón	Mujer	No sabe leer ni escribir	Sabe leer y escribir	Primario	Secundario	Universit./Terciario
Planta de producción				X	X		
Administración				X		X	X
Comercialización				X		X	
Sin clasificar				X			X



44. ¿Cuál es la edad promedio y en qué áreas hubo (o habrá) incorporación de personal? (Indique en qué rango de edad ubicaría a las personas que trabajan en las diferentes áreas de su empresa; consigne a las personas que se incorporaron en el 2014 y las que tiene previsto incorporar en 2015 clasificadas por área)					
Área	Edad			Persona l incorporado en 2014	Personal a incorporar en 2015
	Hasta 30	30 a 50	Más de 50		
1.Planta de producción		X		3	0
2.Administración	X	X		2	0
3.Comercialización		X		2	0
4.Sin clasificar			X	1	0
45. Durante 2014, ¿han realizado, o ha participado el personal, en Jornadas o Cursos de capacitación en temas relacionados con el área de trabajo?					
Área	Partici pación	(Si responde NO) ¿Por qué no existió capacitación?			
Planta de producción	NO	SI	Por estar en reestructuración comercial		
Administra ción	NO	SI	Por estar en reestructuración comercial		
Comerciali zación	NO	SI	Por estar en reestructuración comercial		
Sin clasificar	NO	SI	Por estar en reestructuración comercial		
46. ¿Conoce los programas de capacitación y formación existentes?					
A nivel nacional				NO	SI
A nivel provincia				NO	SI
A nivel local				NO	SI
47. Durante el año 2014, ¿cuál ha sido el total de inversiones y su composición? (Considere las efectivamente realizadas. Indique las cantidades en pesos netos de IVA y la fuente de financiamiento)					
Rubro	esos sin IVA	¿Cuál ha sido la fuente de financiamiento de esa inversión? (En %)			
		Propia	Banco público	Banco privado	Otras
Maquinarias y equipos					
Ampliación de infraestructura					
Tecnología para aumentar la producción					
Diversificación de la producción					
Capacitación de Recursos Humanos					
Calidad y sistema de gestión					
Otros, ¿cuál?					
48. Durante 2015, ¿cuánto tiene planeado invertir y en qué rubro? (Indicar importe en pesos netos de IVA)					
Rubro	Pesos sin IVA				
Maquinarias y equipos	60000				
Ampliación de infraestructura					
Tecnología para aumentar la producción					
Diversificación de la producción					
Capacitación de Recursos Humanos					

Calidad y sistema de gestión		
Otros, ¿cuál?		
<b>49. En la actualidad hay diferentes alternativas de financiamiento. Las que se detallan ¿las conoce? ¿Las usó?</b>		
<b>Herramientas</b>	<b>Conoce</b>	<b>Utilizó</b>
Programa de asistencia SEPyme	SINO	SINO
CFI/ FONTAR / FONCYT	SINO	SINO
Sociedad de Garantía Recíproca	SINO	SINO
Leasing	SINO	SINO
Otro, ¿cuál?	SINO	SINO
<b>50. De los bienes y servicios adquiridos para realizar las inversiones, ¿en qué porcentaje (%) fueron adquiridos en el mercado externo durante 2014?</b>		
0%		
<b>51. De los bienes y servicios planeados adquirir para realizar las inversiones, ¿en qué porcentaje (%) estima adquirir en el mercado externo durante 2015?(En %)</b>		
0%		
<b>52. ¿Cómo financia la actividad del día a día de la empresa?</b>		
<input checked="" type="radio"/> Fondos propios <input type="radio"/> Cuenta Corriente en Banco Público <input type="radio"/> Cuenta Corriente en Banco Privado <input type="radio"/> Crédito en Banco Público <input type="radio"/> Crédito en Banco Privado <input type="radio"/> Otro, ¿cuál? _____		
<b>53. Cuando su empresa tiene excedente financiero ¿qué destino le da a ese dinero?</b>		
<input type="radio"/> Plazo fijo tradicional <input checked="" type="radio"/> Bolsa de Valores (Bonos, Acciones, Fondos, otros) <input type="radio"/> Conformación de fideicomisos <input type="radio"/> Inversión para ampliar la capacidad de producción del producto principal <input type="radio"/> Inversión paradiversificar la producción de bienes dentro de la misma rama productiva <input type="radio"/> Inversión paradiversificar la actividad hacia otros sectores económicos. <input type="radio"/> Otra, ¿cuál? _____		

<b>54. En su empresa, ¿realiza control de calidad?</b>		
En el producto final	SI	NO
En todas las etapas de producción	SI	NO
<b>55. ¿Tiene la empresa Certificación de normas de calidad?</b>		
<input type="radio"/> Sí, ¿cuál? _____ <input checked="" type="radio"/> No		
<b>56. ¿Llevaron a cabo durante 2014 actividades científico tecnológicas de investigación y desarrollo?</b>		
<input checked="" type="radio"/> NO <input type="radio"/> SI. ¿En qué área? <input type="radio"/> nuevos productos <input type="radio"/> nuevos procesos <input type="radio"/> nuevos mercados internos <input type="radio"/> nuevos mercados externos <input type="radio"/> Otro, ¿cuál? _____ ¿Quién financia esa actividad? <input type="radio"/> la propia empresa <input type="radio"/> organismos nacionales, por ejemplo CONICET/FONTAR/ FONCYT/CFI		

O organismos extranjeros  
 O Otro, ¿cuál? \_\_\_\_\_  
 ¿Cuál ha sido el importe invertido en pesos? \_\_\_\_\_

**57. ¿Llevaron a cabo durante 2014 acciones para disminuir o eliminar la contaminación del ambiente en el entorno de influencia de este local?**

O SI. ¿Qué acciones realizaron?  
 O Mejoró el uso de agua, insumos, energía  
 O Incorporó sistemas para tratamiento de efluentes y residuos  
 O Estableció el reciclado interno o externo  
 O Reemplazó o modificó procesos contaminantes  
 O Sustituyó insumos o materias primas contaminantes  
 O Alcanzó alguna certificación de gestión ambiental  
 O Otro, ¿cuál?  
**O NO.**

**58. ¿Cómo calificaría el nivel de contaminación de la localidad?**

O Alto  
**O Medio**  
 O Bajo

**59. ¿Tiene Declaración de Impacto Ambiental?**

**O NO**  
 O SI  
 O En Tramite

**60. ¿Qué factor lo motivó a realizar actividades de protección del medio ambiente? (Solo para empresas que respondieron SI en el punto 57)**

Mejorar la imagen de la firma	SI	NO
Reducir los costos de gestión ambiental	SI	NO
Regulación ambiental local	SI	NO
Exigencia de clientes	SI	NO
Obtención de certificaciones ambientales	SI	NO
Otro, ¿cuál?	SI	NO

NO APLICA

**61. ¿Qué obstáculos tiene/tuvo que enfrentar en materia de protección de medio ambiente?**

Inexistencia de tecnología	SI	NO
Alto costo de la tecnología	SI	NO
Falta de financiamiento	SI	NO
Desconocimiento sobre la disponibilidad de tecnología	SI	NO
Otro, ¿cuál?	SI	NO

NO APLICA

**62. En su planta de producción, ¿cómo es la provisión de servicios públicos y cómo impacta su disponibilidad en los niveles de producción? (Indique si posee el servicio y evalúe su prestación. Para aquellos servicios que hoy no tenga, o su prestación sea deficiente, consigne en cuánto se incrementarían los indicadores en su empresa si contara con este servicio de manera óptima.)**

Servicio	Posee		Calificación		
	SI	O	BUENO	REGULAR	MALO
Agua Potable	<b>SI</b>	O	BUENO	<b>REGULAR</b>	MALO
Energía eléctrica provista por Energía San Juan	<b>SI</b>	O	BUENO	<b>REGULAR</b>	MALO

Energía eléctrica alternativa/autogenerada	SI	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	BUENO	REGULAR	MALO
Gas natural	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	REGULAR	MALO
Cloacas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BUENO	REGULAR	<input checked="" type="radio"/>
Recolección diaria de residuos	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BUENO	REGULAR	<input checked="" type="radio"/>
Seguridad Externa	SI	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	BUENO	REGULAR	MALO
Medios de transporte público	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	REGULAR	MALO
Comunicación (teléfono, Internet, etc.)	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BUENO	<input checked="" type="radio"/>	MALO
Infraestructura vial/calles de acceso	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	REGULAR	MALO
Alumbrado público	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BUENO	<input checked="" type="radio"/>	MALO
Otro. ¿Cuál?	SI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	BUENO	REGULAR	MALO
<b>63. ¿Qué calificación le daría a los servicios en su predio industrial, (considerándolos en conjunto)?</b>				Bueno	<input checked="" type="radio"/>	Malo
<b>64. ¿Qué calificación le daría a la ubicación geográfica de su predio industrial?</b>				<input checked="" type="radio"/>	Regular	Malo
<b>65. ¿Tiene necesidad de tierras para su predio industrial?</b>						
<input checked="" type="radio"/> SI						
¿Cree suficiente la oferta pública de tierras?						
<input type="radio"/> SI						
<input checked="" type="radio"/> NO						
¿Qué superficie necesita? (En metros cuadrados)						
800_____						
<input type="radio"/> No						
<b>66. ¿Quién realiza la gestión cotidiana de la producción?</b>						
<input checked="" type="radio"/> Titular o miembro de la sociedad						
<input type="radio"/> Administrador						
<input type="radio"/> Empresa de administración						
<input type="radio"/> Otro. ¿Quién?						
<b>67. Para la Gestión Técnico administrativa de la empresa cuentan con:</b>						
Registro de producción						<input checked="" type="radio"/>
Registro contable						<input checked="" type="radio"/>
Cálculo económico de margen bruto						<input checked="" type="radio"/>
Cálculo económico de ingreso neto						<input checked="" type="radio"/>
Otros cálculos económicos						<input checked="" type="radio"/>
Uso de computadora para la administración contable						<input checked="" type="radio"/>
Uso de computadora para la gestión productiva						<input checked="" type="radio"/>
Acceso a Internet						<input checked="" type="radio"/>
<b>68. ¿Cuenta con asesoramiento externo?</b>						
<input type="radio"/> NO						
<input checked="" type="radio"/> SI						

¿Quién (o quiénes)?  
 Profesional independiente  
 O Otro. ¿Cuál?

**69. ¿Cuenta con asesoramiento externo?**  
 NO  
 O SI  
 ¿Dónde?  
 Grafica del Producto  
 Packaging  
 Etiquetado  
 Otro

**70. ¿Está asociado a alguna Cámara o Asociación?**  
 SI  
 ¿Cuál? \_\_\_\_\_

NO

**71. ¿Conoce sobre la Responsabilidad Social Empresaria?**  
 NO  
 SI  
 ¿Aplica alguna política de Responsabilidad Social Empresaria?  
 NO  
 SI

**72. ¿Cuál es el principal problema con el que se enfrenta el sector en estos momentos?**  
 Falta de demanda local y sin habilitación para comercializar fuera de la provincia de San Juan.

73. Al 31 de diciembre de 2014, su empresa contaba con:					
Sistema de extinción de incendios vigente	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	Indumentaria adecuada al riesgo laboral	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO
Protectores mecánicos en funcionamiento	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	Seguros para el personal o ART	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO
Protectores eléctricos en condiciones	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO	Seguros para instalaciones vigentes	<input checked="" type="radio"/> SI	<input type="radio"/> NO
<b>74. ¿Cuántos accidentes de trabajo ocurrieron durante el año 2014?</b>					

Ninguno

EDGARDO PALONES

31/12/2014

**Apéndice F. Listas de precios mayoristas y minoristas  
(mostrador) por kilogramos, vigentes desde septiembre 2014 a  
noviembre 2015.**

Se plasman los precios mayoristas y minoristas de la empresa en el periodo que se indica. Los precios son en pesos argentinos y unitarios con el impuesto IVA incluido para el caso de los precios al mostrador y discriminado de IVA para los mayoristas.

Tabla 32

*Planilla de precios mayoristas de los productos que elabora y vende la empresa Embutidos Palones*

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la empresa

<b>LISTA DE PRECIOS MAYORISTA</b>	<b>P.NETO</b>	<b>IVA</b>	<b>P.TOTAL</b>
CHORIZOS PURO CERDO BLANCO	41.92	8.8032	50.72
CHORIZOS PURO CERDO COLORADOS	41.92	8.8032	50.72
SALCHICHAS PURO CERDO	47.08	9.8868	56.97
MORCILLAS	37.2	7.812	45.01

Tabla 33

*Planilla de precios minoristas de los productos que elabora y vende la empresa Embutidos Palones*

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la empresa

<b>LISTA DE PRECIOS MINORISTAS/ MOSTRADOR</b>	<b>PRECIO C/IVA POR KG.</b>
CHORIZOS PURO CERDO BLANCO	68.4
CHORIZOS PURO CERDO COLORADOS	68.4
CHORIZO AL CHAMPANG	81.72
SALCHICHAS PURO CERDO	77.1
MORCILLAS	60.72