

**Implementación de un sistema de costeo que permita optimizar la rentabilidad
en la empresa “Fabrica de Bocadillos La Uvita”**

Mayerly Pinzón Sánchez

Universitaria Agustiniana.
Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.
Contaduría Pública
Bogotá D.C.
2019.

**Implementación de un sistema de costeo que permita optimizar la rentabilidad
en la empresa “Fabrica de Bocadillos La Uvita”**

Mayerly Pinzón Sánchez

Director

Norma Rodríguez Garzón

Co-Director

Leidy Katherine Rojas

Trabajo de grado para optar al título de Contador Publico

Universitaria Agustiniana.

Facultad De Ciencias Económicas y Administrativas.

Contaduría Pública

Bogotá D.C.

2019.

Copyright © 2019 por Mayerly Pinzón Sánchez. Todos los derechos reservados.

Resumen

Este trabajo hace parte del resultado de la pasantía llevada a cabo en el Departamento de Santander municipio de Guavatá, en Fábrica de bocadillos la Uvita, una empresa dedicada a la producción, fabricación y comercialización del bocadillo de guayaba veleño.

El objetivo de este proyecto es diseñar un sistema de costos manual para la empresa Fábrica de Bocadillos la Uvita, buscando mejorar este importante aspecto para la administración del negocio, teniendo en cuenta su crecimiento en el mercado y la necesidad de contar con información real para la toma de decisiones

Para cumplir los objetivos definidos en el proyecto se realizó un diagnóstico inicial enfocado en conocer los procesos de la empresa desde la recepción de guayaba hasta la comercialización de los productos y así poder establecer cuáles eran sus necesidades en este aspecto, luego se realizó un análisis del sistema de costos que se podía implementar en la Fabrica según sus requerimientos. Una vez definido el sistema de costos se procedió a realizar el diseño tomando como referencia los productos de mayor rotación dentro de la empresa.

Como resultado se implementa el sistema de costos para el proceso productivo del bocadillo veleño, las lonjas y las arrobos, contribuyendo al mejoramiento de los procesos de la empresa y su crecimiento en el mercado y generando beneficios en su rentabilidad.

Palabras Clave: Mano de Obra, Materia Prima, Costos, Costos Indirectos.

Abstract

This work is part of the result of the internship carried out in the Department of Santander municipality of Guavatá, in La Uvita Sandwich Factory, a company dedicated to the production, manufacture and commercialization of the Vegan Guava sandwich.

The objective of this project is to design a manual cone system for the Fabrica de Bocadillos la Uvita company, seeking to improve this important aspect for business administration, taking into account its growth in the market and the need to have real information for the decision making.

To meet the objectives defined in the project, an initial diagnosis was made focused on knowing the processes of the company from the reception of guava to the commercialization of the products and thus being able to establish what their needs were in this aspect, then an analysis of the cost system that could be implemented in the Factory according to your requirements. Once the cost system was defined, the design was carried out taking as reference the products with the highest turnover within the company

As a result, the cost system is implemented for the production process of the veleño sandwich, the fish markets and the arrobas, contributing to the improvement of the company's processes and its growth in the market and generating benefits in its profitability.

Keywords: Labor, Raw Material, Costs, Indirect Costs.

Tabla de contenido

Introducción	10
Capítulo 1. Tema de investigación.....	11
Costos	11
Título definitivo.....	12
Descripción de la organización	12
Descripción de proceso	12
Recepción de guayaba.....	12
Selección y clasificación.	13
Lavado y desinfectado.....	13
Despulpado.	14
Formulación.	14
Cocción o concentración..	14
Punteo.	15
Moldeo.	15
Enfriamiento.....	16
Corte.....	16
Empaque.....	16
Almacenamiento.....	17
Distribución.....	17
Capítulo 2. Problema de investigación.....	18
Capítulo 3. Objetivos.....	19
Objetivo general	19
Objetivos específicos.....	19
Capítulo 4. Justificación.....	20
Capítulo 5. Marco referencia de investigación.....	21
Antecedentes investigativos	21
Marco conceptual	22
Marco teórico	24
Marco geográfico	28
Capítulo 6. Metodología del proyecto.....	29
Naturaleza y tipo de investigación	29
Población, muestra, unidad de análisis.....	29

Plan para el proceso de recolección de datos	29
Descripción de los datos obtenidos	30
Diagnóstico de la situación actual de la empresa	33
Diagnóstico del sistema de costos	39
Estudio del modelo a utilizar	39
Implementación del sistema	40
Capítulo 7. Aportes	51
Resultados de la pasantía.....	51
Conclusiones y sugerencias.....	52
Referencias	53

Lista de tablas

Tabla 1. Cumplimiento de objetivos.	11
Tabla 2. Clientes.....	34
Tabla 3. Cuentas por cobrar	35
Tabla 4. Cuentas por pagar.....	35
Tabla 5. Caja general.....	36
Tabla 6. Nomina.....	37
Tabla 7. Inventario	38
Tabla 8. Tasa horaria.....	41
Tabla 9. Costos indirectos de fabricación	42
Tabla 10. Proyección anual nomina 2019	43
Tabla 11. Costos por arrobas de bocadillo	44
Tabla 12. Costos por lonja 230.....	45
Tabla 13. Costos por lonja 270.....	46
Tabla 14. Costos por lonja 450.....	47
Tabla 15. Costos por veleño 2000 gr.....	48
Tabla 16. Costos totales- Mes de sept. 2019	49
Tabla 17. Rentabilidad por producto- Mes de sept. 2019	49

Lista de figuras

Figura 1. Recepción de la guayaba.	12
Figura 2. Selección y clasificación.	13
Figura 3. Lavado y desinfectado.	13
Figura 4. Despulpado.	14
Figura 5. Cocción y concentración.....	15
Figura 6. Punteo.	15
Figura 7. Moldeo.	15
Figura 8. Enfriamiento.	16
Figura 9. Corte.	16
Figura 10. Empaque.	17
Figura 11. Almacenamiento.	17
Figura 12. Distribución.	17
Figura 13. Localización Fábrica de Bocadillos la Uvita.	28
Figura 14. Encuesta representante legal.	31
Figura 15. Encuesta gerente de producción.	32

Introducción

El presente trabajo se desarrolló en Fabrica de Bocadillos la Uvita, tiene como objetivo principal implementar un sistema de costos que facilite a la administración determinar el precio de sus productos de una manera real, es decir que en la actualidad la fábrica no cuenta con un sistema contable y sus registros se realizan de manera manual.

Es importante tener en cuenta que para la implementación del sistema de costos se hizo un levantamiento de toda la información contable como cuentas por pagar y cuentas por cobrar, inventarios, nomina, registro de clientes y proveedores, bancos y caja de las cuales se hicieron plantillas que fueron acogidas y aprobadas por la gerencia para mantener un control de sus datos.

En el siguiente documento se muestra el desarrollo de cada una de las actividades realizadas durante el transcurso de la pasantía en la Fábrica de Bocadillos La Uvita, los hallazgos encontrados en sus procesos junto con evidencias de las mismas, los aportes que se lograron con este proyecto, los objetivos conseguidos, la justificación, el marco referencial que soporta la pasantía, la metodología adecuada para la investigación, la implementación del sistema y los resultados que se obtuvieron finalizada la pasantía.

Capítulo 1. Tema de investigación

Costos

Los costos son fundamentales en el desarrollo del objeto social de cualquier empresa, sea pequeña, mediana o grande. Es importante que los costos estén severamente controlados, lo cual le permite a la administración tener información real para la toma de decisiones.

Los costos son de gran importancia para el sistema de información contable los cuales aseguran el adecuado funcionamiento de una organización y aportan elementos esenciales para el logro de los objetivos, de igual manera arrojan información precisa que permite conocer el estado real de la empresa.

Durante el desarrollo de la pasantía en la “Fábrica de Bocadillos la Uvita”, se logró analizar e identificar en profundidad los aspectos más importantes de su operación como lo son los costos, el cual es uno de los elementos de mayor relevancia para el crecimiento y la optimización de los procesos en la cadena productiva de la empresa y que a su vez aseguren la rentabilidad.

Tabla 1.

Cumplimiento de objetivos.

#	OBJETIVOS	CUMPLIMIENTO
1	Elaborar un diagnóstico de la situación actual de la Fábrica de Bocadillos la Uvita	DIAGNOSTICO INICIAL
2	Analizar los diferentes sistemas de costos y definir según las necesidades de la fabrica	ANALISIS Y SELECCIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS
3	Definir y diseñar el sistema de costos que se ajuste mejor a la fábrica teniendo en cuenta los productos más representativos	DISEÑO DEL SISTEMA DE COSTOS
4	Desarrollar e implementar una herramienta en Excel que permita tener un control de los costos de la fabrica	HERRAMIENTA EXCEL
5	Elaborar prueba con los productos más relevantes de la fabrica	DISEÑO SISTEMA DE COSTOS

Fuente. Elaboración Propia

Título definitivo

Implementación de un sistema de costeo que permita optimizar la rentabilidad en la empresa “Fabrica de Bocadillos la Uvita”

Descripción de la organización

“Fábrica de Bocadillos la Uvita” se encuentra ubicada en el departamento de Santander municipio de Guavatá, cuyo objeto social es la producción, comercialización y venta de productos derivados de la guayaba tales como el bocadillo veleño, arrobas, lonjas de diferentes medidas y bocadillo tume. Es una empresa familiar que se ha esforzado por mantener su tradición, se constituyó el día 25 de agosto del año 2003 a través del documento matrícula 05106278-1, y su actividad económica se encuentra excluida de IVA con número CIUU 1089.

Descripción de proceso

-Recepción de guayaba. Se recibe la guayaba en canastillas, cada canastilla tiene una capacidad con peso estimado de 30 kilos, y podemos arrumar un máximo de 6 canastillas. Esta etapa inicial del proceso es primordial para obtener un bocadillo de calidad, es por ello que para esta etapa la Fábrica de Bocadillos la Uvita, tiene implementado un formato de recepción de inspección de guayaba, en el que se registran todas las características necesarias para que esta fase inicial este de acuerdo a los requerimientos necesarios para la obtención de un producto final de calidad.



Figura 1. Recepción de la guayaba. Elaboración propia.

-Selección y clasificación. Esta etapa ha sido considerada un punto crítico de control, ya que es la fase en la cual se puede aplicar un control el cual es esencial para prevenir o eliminar un peligro relacionado con la inocuidad de los alimentos, o reducirlo a un nivel aceptable. Ya que en esta etapa es donde se acepta o se desecha la guayaba que se recibe. Se separa la guayaba que no tenga el grado de madurez adecuado, con defectos o podredumbre la clasificación se hace según su color (blanca, roja) y por su grado de madurez (madura y verde); la guayaba con defectos o podredumbre es desechada, esta clasificación se registra en el formato de recepción de guayaba.



Figura 2. Selección y clasificación. Elaboración propia.

-Lavado y desinfectado. Después de seleccionar y clasificar la guayaba se procede a lavar con abundante agua potable, luego se hace desinfección con hipoclorito de sodio al 13% por cada litro de agua se agregan 0.5 de hipoclorito y se deja 10 a 15 minutos de acción y luego se enjuaga con abundante agua.



Figura 3. Lavado y desinfectado. Elaboración propia

-Despulpado. Se extrae la pulpa con la ayuda del despulpador, aparato que realiza las operaciones de trituración y separación de las semillas. La pulpa se recoge en baldes dispuestos para esto, los cuales están marcados con lo que contiene cada una de ellas (Jalea, Agua, Azúcar). Estos baldes tienen una capacidad de 23 kilos de pulpa y la semilla se recoge en costales de fibra, los cuales tienen una capacidad de 50 kilos, que se debe amarrar de tal forma que no se suelte, esta semilla es recogida por (Operario encargado de la despulpadora) y esta operación se repite cada vez que se llena el costal, el cual es retirado y llevado a zona de secado de semilla, donde se seca y posteriormente se vende.



Figura 4. Despulpado. Elaboración propia

-Formulación. La pulpa se mide en baldes con capacidad de 18 a 12 litros, los cuales tienen un volumen de 20k y 13k de pulpa respectivamente, se miden 6 baldes (Grandes) de 20 kilos de pulpa y 2 baldes (Pequeños) de 13 kilos de pulpa por marmita grande (dos) y se le adicionan 116 kilos de azúcar. Y por marmita pequeña cinco baldes grandes de 20 kilos de pulpa y dos pequeños y se le adicionan 100 kilos de azúcar. Y en los fondos se miden 2 baldes de 20 kilos de pulpa y se le agrega 36 kilos de azúcar.

-Cocción o concentración. Punto crítico de control, se pone a hervir a 20 o 30 grados lbs, de vapor durante un rango de tiempo de 30 a 35 minutos por cocida.

Esta fase se considera como el segundo punto crítico de control debido a la sensibilidad de la fase para la obtención del producto final.



Figura 5. Cocción y concentración. Elaboración propia.

-Punteo. Estado perfecto que llega a tomar un alimento al cocinarlo. Grado de solidez que adquiere la pasta de bocadillo cuando tomando una muestra de él entre dos dedos y separándolos, queda un filamento entre ambos. El punteo se lleva a cabo por el método de observación como se describe a continuación.



Figura 6. Punteo. Elaboración propia.

-Moldeo. El líquido caliente se vierte en gaveras de maderas que están cubiertas del plástico, que han sido previamente lavados y desinfectados.



Figura 7. Moldeo. Elaboración propia.

-Enfriamiento. Se pasa al cuarto de enfriamiento y se deja a temperatura ambiente por 48 horas.



Figura 8. Enfriamiento. Elaboración propia.

-Corte. Una vez se cumplan las 48 horas que se necesitan para su enfriamiento y comprobando que el bocadillo ya esté en su punto duro se procede a sacar el molde, se rosea el bocadillo con azúcar aproximadamente 80 gramos de azúcar por cada gavera para evitar que se pegue el bocadillo a la cortadora y nos permita separarlo fácilmente. Y el corte se realiza según requerimientos del cliente.



Figura 9. Corte. Elaboración propia.

-Empaque. Punto crítico de control 3. Se envuelve en plástico celofán de calibre 20 color transparente y luego en empaques de cartón de diferentes calibres de 540-630-650 y 750 color café, en el cual son empacadas de la siguiente manera:

- 540 se empaca lonjas de 200 y 400 gramos
- 630 se empaca veleño pequeño
- 650 se empaca súper extra
- 750 se empaca el de arrobas



Figura 10. Empaque. Elaboración propia.

-Almacenamiento. El bocadillo se debe guardar en un lugar fresco, seco y limpio hasta el momento de su distribución. Si la temperatura ambiental es superior a 30°C, hay riesgo de que se produzca revenimiento, que ocasiona que el producto se suavice y se favorezca el crecimiento de hongos.



Figura 11. Almacenamiento. Elaboración propia.

-Distribución. La distribución es la fase final del producto, pero no la menos importante, es por ello que las condiciones de distribución se describirán a continuación para garantizar la calidad del producto.



Figura 12. Distribución. Elaboración propia.

Capítulo 2. Problema de investigación

El sistema de costeo es una herramienta que cobra gran importancia dentro de la fábrica ya que brinda apoyo al área administrativa y controla los recursos de la empresa, además ofrece resultados reales para la toma de decisiones.

Por tanto, ante la falta de un sistema adecuado de costos existen pocos controles en el despacho y/o entrega de los materiales para producción y empaque de los productos asumiendo pérdida, teniendo en cuenta que no manejan un sistema contable en el cual se pueda llevar control de las entradas y salidas de material y que a su vez asocie todos sus movimientos al inventario y se pueda determinar sus costos.

De acuerdo a lo anterior no existe una política en el conteo físico de los inventarios, y su valoración se basa en la confianza de la gerencia a las personas de producción y empaque, por lo tanto, no existe una información ajustada a la realidad de cuáles son los costos por conceptos de consumo de materiales que corresponde a cada producto

En este sentido, Fábrica de Bocadillos la Uvita no maneja un sistema de costeo que genere beneficios y proporcione un punto de referencia para evaluar su desempeño, el cual le permitiera analizar las variaciones en los costos de cada uno de sus productos ¿Cómo implementar un sistema de costos para la empresa fabrica de bocadillos la Uvita y así optimizar su rentabilidad?

Capítulo 3. Objetivos

Objetivo general

Implementar un sistema de costos en Fábrica de Bocadillos la Uvita, el cual permita optimizar los costos y generar más rentabilidad para la empresa.

Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa Fabrica de Bocadillos la Uvita.
- Diseñar el sistema de costos en Excel para el proceso de producción de la fábrica
- Diseñar informes de los costos de acuerdo con las necesidades de la Fábrica de Bocadillos la Uvita.

Capítulo 4. Justificación

La implementación del sistema de costos le permite a la empresa “fábrica de bocadillos la Uvita” tener control de la rentabilidad de su empresa y un seguimiento a sus procesos desde la recepción de la guayaba hasta la comercialización de los productos

El control de los costos dentro de una empresa es un aspecto vital para su éxito, por esta razón es elemental contar con una estructura dentro de la fábrica que permita conocer de manera real los costos asociados a la producción de cada uno de los productos para poder seguir siendo competitivos en el mercado

Es de gran importancia mencionar que el proceso de la pasantía se llevará a cabo en una empresa familiar donde sus registros son muy manuales, por tanto, es gran responsabilidad realizar un trabajo excelente que sirva de base en la toma de decisiones por parte de la gerencia.

En este sentido, se recopilan y se presentan algunos lineamientos mediante la aplicación de la teoría aprendida en mi carrera, en el diseño de un sistema de costos en el manejo adecuado de los inventarios y adaptado a las necesidades y características de la fábrica de bocadillos la Uvita, el cual permita mejorar la rentabilidad y competitividad para proyectarse a un crecimiento sostenible.

Con el fin de implementar una herramienta para la toma de decisiones que sea fundamental no solo para la parte financiera de la empresa, sino para el control de los procesos y la planeación de los mismos logrando una mejor rentabilidad en su actividad económica.

El procedimiento contable que se está manejando actualmente en la fábrica para determinar el costo de los productos es manual por ello la importancia de implementar un sistema de costos, que facilite a la administración calcular de una manera real el valor de sus productos.

Capítulo 5. Marco referencia de investigación

Antecedentes investigativos

Es importante mencionar que la presente pasantía se realizó en torno al desarrollo que representa fábrica de bocadillos la Uvita en el municipio de Santander, su clasificación dentro de la industria, así como su ubicación y caracterización de la misma.

Por lo tanto, se toma como base investigaciones realizadas en otros proyectos relacionados con los sistemas de costos donde se evidencia la importancia del control y el manejo de este para las empresas. Partiendo del diagnóstico y como punto de comparación con el caso de fábrica de Bocadillos la Uvita, las conclusiones encontradas, tal como lo dice, (Duque Roldán, Osorio Agudelo, & Agudelo Hernández, 2010):

“Los sistemas de costos satisfacen dos propósitos; el primero, está relacionado con la planificación y el control, el cual se materializa en uno de los objetivos de costo como son los centros o unidades organizativas, en donde se acumulan los costos por centros de responsabilidad, lo que permite valorar la contribución que cada uno de ellos realiza a la consecución de los objetivos globales de la empresa; el segundo propósito, está relacionado con el cálculo del costo de los productos y se materializa en el objetivo de las unidades de producto, que permite valorar existencias y calcular resultados.” (p.73).

Así, a través de la aplicación de un sistema de costeo dentro de la fábrica, se consigue mejorar la rentabilidad y se cierra la brecha procedimental que no había sido establecida.

Además, me parece importante otro criterio que fundamenta la importancia del control de los sistemas de costos en cada uno de sus procesos, desde la llegada de la guayaba hasta la venta del bocadillo, siendo una herramienta necesaria para mejorar la rentabilidad de la fábrica y permitiendo el adecuado manejo de la información para prevenir pérdidas y errores que acarreen consigo efectos financieros. (Luján Alburqueque, 2009), (p.6). En su libro de contabilidad de costos, menciona que el objetivo que tiene el sistema de costeo, se fundamenta en:

“De manera resumida el sistema de contabilidad de costos debe cumplir tres funciones diferentes para tres tipos de necesidades; (i) valoración del inventario; (ii) control operativo; y (iii) administración del costo del producto”. De esta forma, podemos conceptualizar el término contabilidad de costos, como un sistema de información que permite medir en términos monetarios, los valores empleados para proveer servicios o productos y sobre tal información poder analizar, evaluar y controlar la actuación de la gerencia en el presente, y planificar el futuro de la empresa.” (Luján Alburqueque, 2009), (p.6).

Marco conceptual

Al ser el costo el concepto activo de este trabajo, toda su construcción la desarrollo sobre las definiciones de la Norma Internacional de Contabilidad 2: NIC N°2, emitida por el IASB (International Accounting Standards Board. Junta de Normas Internacionales de Contabilidad) donde encuentro herramientas conceptuales como punto de partida para determinar y definir los elementos claves que me ayudan a desarrollar y responder el problema de investigación que planteo en fábrica de Bocadillos la Uvita; por tal motivo identifiqué los siguientes conceptos como pilares que se interrelacionan y me dan elementos claves para el análisis de mi trabajo, tomando entonces en cuenta que la norma NIC N°2 los define así:

“Valor neto realizable. Es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta.”

En el caso de Fábrica de Bocadillos la Uvita, ayudará a identificar de acuerdo a esto el valor de la ganancia de su operación por cada uno de sus productos.

“Valor razonable. es el importe por el cual puede ser intercambiado un activo, o cancelado un pasivo, entre un comprador y un vendedor interesado y debidamente informado, que realizan una transacción libre.”

Para un tipo de operación como el de la fábrica de Bocadillos, que no realizan importaciones de los productos, ya siendo un producto terminado que está en un nicho nacional donde las regulaciones y permisos sanitarios son necesarios para su comercialización, se deben tener en cuenta e identificar de acuerdo a la categorización de la norma, los costos directos e indirectos en los que se incurre y no son tenidos en cuenta en el momento de determinar el valor real del producto, como lo es el transporte de la mercancía para su distribución, por lo tanto “El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición y transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales” (Norma NIC N°2).

La norma NIC 2 de acuerdo con la anterior definición, desarrolla el concepto de una manera más amplia así:

“El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales), los transportes, el almacenamiento y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.”

“Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades producidas, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una parte, calculada de forma sistemática, de los costos indirectos, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos indirectos fijos los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el costo de gestión y administración de la planta. Son costos indirectos variables los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta”.

Los conceptos anteriormente mencionados se relacionan con la actividad económica de la fábrica para lograr una mayor participación de la industria del bocadillo en la economía regional y nacional, la cual permite evaluar, medir y determinar la capacidad de la operación, de tal manera que según la Norma NIC N°2:

“El proceso de distribución de los costos indirectos fijos a los costos de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de producción, teniendo en cuenta que la capacidad normal es la producción que se espera conseguir en circunstancias normales de funcionamiento.”

La revisión de las actividades de una manera más detallada contribuye a optimizar de manera global los costos de cada uno de sus procesos y mantener una estructura financiera óptima para la fábrica, considerando las exigencias del mercado y tomando en cuenta el volumen, calidad y oportunidad.

Cabe destacar otros conceptos claves como el campo logístico y estratégico, tomando como referencia la definición del diccionario de la lengua española y publicado por (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, s.f.) La logística es el “Conjunto de medios y métodos para llevar a cabo la organización de una empresa o de un servicio, especialmente si es de distribución” Teniendo en cuenta que la Fabrica realiza todo este proceso para la entrega del bocadillo a sus diferentes clientes en un determinado recorrido, controlando sus tiempo y tratando generar el menor costo posible a la mejor calidad.

El elemento clave dentro del sistema de costos es el control, tal como lo define (Hernandez, 2006):

“Es un mecanismo preventivo y correctivo adoptado por la administración de una dependencia o entidad que permite la oportuna detección y corrección de desviaciones, ineficiencias o incongruencias en el curso de la formulación, instrumentación, ejecución y evaluación de las acciones, con el propósito de

procurar el cumplimiento de la normatividad que las rige, y las estrategias, políticas, objetivos, metas y asignación de recurso.” (p.22).

La implementación del sistema de costeo genera a la gerencia de la fábrica, un apoyo para la toma de decisiones y se utiliza para realizar la planeación y el control de cada uno de los procesos para la producción del bocadillo en sus diferentes variedades.

- Materia prima. Elementos que se transforma e incorpora en un producto terminado. Visto así, todos los elementos materiales que intervienen en el proceso productivo de un producto determinado se le considera materia prima (Jiménez Lemus, 2010). (p.38)
- Mano de obra. Se entiende como Mano de Obra todos los salarios, prestaciones sociales, aportes parafiscales y demás conceptos laborales, que se pagan a las personas que participan de forma directa o indirecta en la producción del bien o la prestación del servicio (Jiménez Lemus, 2010), (p.60).
- Costos indirectos fabricación. Erogaciones necesarias para lograr la producción de un artículo sin poder determinar con precisión la cantidad que corresponde a la unidad producida, es el elemento más difícil de medir, controlar y asignar al producto o relacionados con las áreas (Jiménez Lemus, 2010), (p.79)

Marco teórico

El costo en las empresas es uno de los aspectos más importantes porque afecta en su totalidad a todos los procesos de la compañía y determina la rentabilidad de sus productos. El sistema de costos da la posibilidad a la fábrica de determinar el precio de producir y vender cada producto en el proceso de la transformación de la materia prima y de esta manera se puede tomar decisiones desde la gerencia sobre información real en el momento oportuno y de igual forma se ejerce un control efectivo y eficiente sobre cada producto.

Para efectos de esta pasantía desde el proceso de recepción de guayaba hasta la comercialización del bocadillo, se deben organizar y coordinar las diferentes actividades tal como lo justifica (Hasen & Mowen, 2007):

“El sistema de información de administración de costos tiene tres amplios objetivos que proporcionan información para:

1. El costeo de los servicios, los productos y otros objetos de interés para la administración
2. La planeación y el control
3. La toma de decisiones

Los requerimientos de información para satisfacer el primer objetivo dependen de la naturaleza del objeto que está siendo costado y de la razón por la cual la administración desea conocer el costo. En otros casos, los administradores pueden estar interesados en conocer todos los costos que están asociados con un producto para propósito de un análisis de rentabilidad táctico y estratégico” (p.31).

Estos costos implican calcular todo lo que cuesta producir y vender el bocadillo, se vuelven gastos implícitos en el producto, pero son recuperados por medio de los ingresos que se reciben del mismo.

Por otro lado (Goñaz A & Zevallos V, 2018) se refiere a los sistemas de costos por procesos de lo cual cita: “Es un procedimiento de control aplicable a empresas cuya transformación representa una corriente constate en la elaboración de productos donde se pierde los detalles de las unidades producidas en un periodo determinado” (Pág. 28)

Otro aspecto que se encuentra relevante es el análisis de la cadena de valor la cual genera una utilidad para el cliente, está siempre está relacionada con la actividad de la empresa y es importante a la hora de la toma de decisiones. Según (Horngren, 2012) Las posibilidades de clasificación se definen:

1. “Investigación y desarrollo. La generación y la experimentación de ideas relacionadas con nuevos productos, servicios o procesos.” (p. 28).

En la fábrica de bocadillos esta función está relacionada con la investigación de mercado y la producción de nuevos productos con el fin de satisfacer la demanda de los clientes en diferentes formas y sabores generando nuevas expectativas.

2. “Diseño del producto y de los procesos. La planeación, la ingeniería y la prueba detalladas de los productos y de los procesos.” (p. 28).

El diseño y la producción de nuevos productos a base de guayaba y combinación de este con nuevos sabores, son alternativas que se proponen en la fábrica de bocadillo creando así otros mercados. Incluye determinar la cantidad de tablas de bocadillo que se produce con un número de canastillas de guayaba seleccionadas.

3. “Producción. La adquisición, el transporte y el almacenamiento (también denominados como logística de entrada), la coordinación y el ensamble (también denominados como operaciones) y los recursos para elaborar un producto o para suministrar un servicio.” (p. 28).

La producción del bocadillo incluye la recepción de materia prima (guayaba), lavado y desinfección, despulpado, cocción, punteo, moldeo, corte, empaque, etiquetado y distribución.

4. “Marketing (incluyendo ventas). La promoción y la venta de productos o servicios a clientes o a clientes potenciales.” (p. 28).

Fábrica de Bocadillos la Uvita, comercializa sus productos en ferias artesanales en el Departamento de Santander, y su distribución principal está ubicada en la ciudad de Bogotá, su publicidad se realiza a través de la página de Facebook (Fabrica de Bocadillos la Uvita) y de la publicación de videos y fotos de sus seguidores.

5. “Distribución. Denominado como logística de salida.” (p. 28).

La distribución incluye el cargue de los productos, el transporte y la venta al por mayor a sus diferentes clientes, las ventas directas desde la fábrica en Guavatá Santander.

6. “Servicio al cliente. El suministro de un servicio posterior a la venta para los clientes.” (p. 28).

Fábrica de bocadillos ofrece al cliente un buen servicio de atención en la venta de sus diferentes productos a base de guayaba.

Tal como lo define (Hornngren, 2012) “Un costo real es aquel en que ya se ha incurrido (un costo histórico o pasado), a diferencia de un costo presupuestado, el cual es un costo predicho o pronosticado (un costo futuro).” (p. 49).

Conocer los costos y su rentabilidad de fabricación, la rotación de los mismos ayuda a la gerencia a perseguir las estrategias de la fábrica, a desarrollar planes de asignación de precios y a satisfacer las necesidades de los clientes.

Según (Mejia M, 2008) Define el sistema de costos por órdenes de producción así:

“Los costos por órdenes de producción, se basan en el costo adsorbente, la unidad de costos es el pedido de producción, a este se le registran los tres elementos del costo: materia prima, Mano de obra directa y costos indirectos de fabricación y la obtención de los costos es cuestión de una simple división de los totales correspondientes a cada orden por el número de unidades a esta” (p. 14).

En la fábrica los trabajos se realizan por tareas diarias, para cumplir con una cantidad determinada para su distribución y venta, teniendo en cuenta los pedidos realizados por sus clientes y las ventas que se registran desde la fábrica.

Dentro de los sistemas de costos que existen el más apropiado para implementar en fábrica de Bocadillos la Uvita es el sistema de costo estándar tal como lo define (Polo Garcia, 2013) García en su libro Contabilidad de Costos en la Alta Gerencia

“El costo estándar se calcula sobre bases técnicas para cada uno de los tres elementos del costo, para determinar lo que el producto debe constar en condiciones de eficiencia normal”

Los productos de la Fábrica de Bocadillos la Uvita son homogéneos y sus características son muy similares y los costos de producir cada uno de ellos se conocen antes de iniciar el proceso.

Para el cálculo de las unidades a producir en la “Fábrica de Bocadillos la Uvita” dentro de un periodo determinado, se suministran los materiales, la mano de obra, los costos indirectos de fabricación y las unidades terminadas se transfieren al siguiente departamento para continuar con el proceso productivo, de igual forma que sus costos por cada unidad producida.

El sistema de costo estándar le da a la fábrica la oportunidad de detectar las deficiencias que ocurren durante el proceso productivo, y de esta manera realizar los ajustes correspondientes para que cada uno de los elementos del costo sean aprovechados y los costos sean los establecidos.

Además tal como lo señala (Polo Garcia, 2013) en su libro de Contabilidad de Costos de la alta Gerencia, se deben tener en cuenta 5 fines esenciales que cumple el sistema de costo estándar

1. “Servir como una herramienta de control sistemático de la producción.” (p. 348).
2. “Se utiliza para elaborar los presupuestos de la empresa en un periodo determinado.” (p. 349).
3. “Los costos reales de cada elemento del costo se conocen antes de iniciar el procesos productivo.” (p. 349).
4. “Se utilizan para calcular los precios antes de iniciar la producción.” (p. 349).

Es muy importante que la administración luego de implementar el sistema de costo estándar realice un control constante de los costos que están predeterminados, comparándolos con los costos reales, esto con el fin de detectar inconformidades y realizar las acciones correctivas frente al caso.

El uso del sistema de costo estándar, la permite a la fábrica conocer las situaciones de emergencia antes de iniciar la producción y controlar la cantidad de materiales a utilizar generando menos desperdicio, de igual forma controla la mano de obra en la que se incurre en la producción mejorando sus tiempos y generando utilidades para la empresa.

El proceso de producción de los productos a base de guayaba se realiza similar, pero los costos no son acumulables para los demás procesos, ya que el volumen es variable con respecto a la demanda generada por sus clientes.

Marco geográfico

Fábrica de bocadillos la Uvita, se encuentra localizada en la carrera 3, en barrio la estrella del municipio de Guavatá- Departamento de Santander. Donde se desarrollará la pasantía.



Figura 13. Localización Fábrica de Bocadillos la Uvita. Google maps.

Capítulo 6. Metodología del proyecto

Naturaleza y tipo de investigación

Es un tipo de investigación descriptiva, analítica y explicativa, porque por medio de la observación y recolección de datos se busca identificar las principales falencias, como consecuencia del mal uso de la información en los costos generados en la producción del bocadillo y su rentabilidad, generando pérdidas y sobrecostos en sus productos.

De igual manera da lugar a la investigación de campo, mediante la intervención activa en cada uno de los procesos por medio de la observación desde la recepción de guayaba, lavado y desinfección, despulpado, cocción, punteo, moldeo, corte, empaque, etiquetado, facturación, hasta su despacho.

Además, se realiza una verificación de los costos en los que se incurre en cada uno de los procesos, realizando un conteo de las existencias reales para tomar un punto de referencia en el registro de los datos que permita generar información real y oportuna para la toma de decisiones.

Población, muestra, unidad de análisis

La población objeto de esta pasantía es la Fábrica de Bocadillos la Uvita y toda su operación. La administración será parte fundamental en el desarrollo de este proyecto para el suministro de información clave en la implementación del sistema de costos. Además, sus operarios involucrados en los procesos para la recolección de datos.

El análisis principal se realiza sobre los costos de cada uno de los procesos, verificando cantidades, tiempos, materiales, MO, CIF y transporte.

Plan para el proceso de recolección de datos

De acuerdo con la metodología planteada para desarrollar la pasantía, como primera instancia se realiza una observación y revisión de la situación actual de la fábrica, con el fin de tener una base de partida y así poder empezar las encuestas para la recolección de datos.

De esta manera, se establece una cita previa para desarrollar la encuesta con los administradores y conocer las falencias que se presentan dentro de los procesos con relación a los costos y poder optimizar la rentabilidad en la producción del bocadillo.

Teniendo en cuenta las encuestas realizadas en la parte administrativa, se hace necesario recolectar en una base de datos en Excel la información relacionada con la contabilidad de la empresa y tener un punto de partida para la implementación del sistema de costos.

Realizar un sistema de costos en Excel, de modo que cada uno de los productos que se elaboran en la fábrica, puedan ser identificados individualmente con sus costos, generando un control y trazabilidad del producto y facilitando el precio de facturación que debe tener en dicho momento de acuerdo con su rentabilidad.

Con la información recogida mediante las encuestas aplicadas, la observación e involucración en cada uno de los procesos, se espera estructurar el sistema de costos para el mejoramiento de sus actividades diarias y su rentabilidad, aplicando mis conocimientos para el logro de los resultados de la pasantía y aportando de manera directa en la fábrica de bocadillos una herramienta básica para el manejo de la información del área contable.

Descripción de los datos obtenidos

Los primeros hallazgos conseguidos fueron a través de una entrevista de conocimiento de la fábrica, la cual se realizó con la parte administrativa, donde se identifica en primera instancia la necesidad de generar un base en Excel para el registro de la información contable ya que no cuentan con un sistema parametrizado, además, mediante la observación en campo se corrobora que no se lleva ningún registro del control sobre los procesos en cuanto a los costos generados por cada producto y su rentabilidad obtenida.

De esta manera se estructuró el formato para las encuestas; acorde a los resultados obtenidos en el desarrollo de la encuesta en la fábrica de bocadillos, se identifica la necesidad de hacer el levantamiento de la información general de la empresa, como lo son sus clientes y proveedores, sus cuentas generadas tanto por cobrar como por pagar y sus ingresos, de igual manera se requiere un control sobre los costos que se generan en la producción de cada uno de los productos y su rentabilidad final. En la Ilustración 14 y 15 se muestra las respuestas obtenidas por parte de la administración y corrobora la identificación inicial.



CONOCIMIENTO DE LA EMPRESA

ELABORADO POR:
MAYERLY PINZON

APROBADO POR: FABRICA DE BOCADILLO LA UVITA

NOMBRE: MARIA CRISTINA MATEUS

CARGO: REPRESENTANTE LEGAL

OBJETIVO: Conocer la situación actual de la empresa Fabrica de Bocadillos la uvita, con relación al manejo de los costos de sus productos

Lo invitamos a diligenciar la siguiente encuesta dirigida a la parte administrativa

1. ¿Realizan un registro de los costos de los productos?

SI _____ NO X A VECES _____

2. ¿Conocen la rentabilidad que se obtiene por cada producto?

SI _____ NO _____ A VECES X

3. ¿Manejan un sistema de costos dentro de la empresa?

SI X NO _____ A VECES _____

4. ¿La información que tienen es suficiente para tomar decisiones y mejorar la rentabilidad de la empresa

SI _____ NO _____ A VECES X

5. ¿Les gustaría implementar un sistema de costos que les permitiera conocer de primera mano los costos generados en la producción de cada uno de los productos

SI X NO _____ A VECES _____

Figura 14. Encuesta representante legal. Elaboración propia.



CONOCIMIENTO DE LA EMPRESA

ELABORADO POR:
MAYERLY PINZON

APROBADO POR: FABRICA DE BOCADILLO LA UVITA

NOMBRE: JAVIER VALDERRAMA

CARGO: GERENTE PRODUCCIÓN

OBJETIVO: Conocer la situación actual de la empresa Fabrica de Bocadillos la uvita, con relación al manejo de los costos de sus productos

Lo invitamos a diligenciar la siguiente encuesta dirigida a la parte administrativa

1. ¿Realizan un registro de los costos de los productos?

SI _____ NO X A VECES _____

2. ¿Conocen la rentabilidad que se obtiene por cada producto?

SI _____ NO _____ A VECES X

3. ¿Manejan un sistema de costos dentro de la empresa?

SI X NO _____ A VECES _____

4. ¿La información que tienen es suficiente para tomar decisiones y mejorar la rentabilidad de la empresa

SI _____ NO _____ A VECES X

5. ¿Les gustaría implementar un sistema de costos que les permitiera conocer de primera mano los costos generados en la producción de cada uno de los productos

SI X NO _____ A VECES _____

Figura 15. Encuesta gerente de producción. Elaboración propia.

Diagnóstico de la situación actual de la empresa

“Fábrica de Bocadillos la Uvita” es una empresa dedicada a la producción de bocadillo veleño a base de guayaba. Cuenta para el desarrollo de su actividad económica, con la infraestructura necesaria y un equipo humano competente, que garantiza la correcta producción del bocadillo en sus diferentes variedades. Dentro del personal que integra la empresa se encuentra en la parte administrativa 1 persona y 2 personas fijas en la parte de empaque y producción.

Sus productos a base de guayaba son las arrobas de bocadillo, Lonjas con 3 gramajes diferentes (230, 270 y 450) y el veleño de 2000 gramos.

Manejan una producción en unidades mensuales por producto, que oscilan entre las 720 y las 1.080 unidades al mes. La producción de cada producto está repartida en la semana por un día específico para cada uno.

La venta de sus productos se realiza al por mayor por cajas, para el caso de los productos fabricados como las lonjas de bocadillo, cada caja al por mayor, contiene 30 unidades según su gramaje (230gr, 270gr y 450gr). En el caso de las arrobas de bocadillo, se manejan cajas al por mayor por 25 libras 1@) cada una. Por último el veleño de 2000 gramos, cada caja grande de cartón al por mayor contiene en su interior 10 cajas por 36 unidades cada una. Sus precios de venta varían de acuerdo con los tiempos de cosecha de la materia prima (Guayaba y Azúcar).

Cuenta con una contabilidad manual en libros, por lo que no se tiene un registro de los costos que se generan en la producción de los diferentes productos a base de guayaba. El costo del producto terminado no se tiene identificado de una manera clara. Lo determinan a partir del total de los gastos que asumen incurrieron en el proceso, lo dividen en la cantidad del producto terminado y aplican un margen de utilidad, pero no se registra en ningún libro por lo que no cuentan con un sistema consolidado.

No se lleva un registros en una base datos, solo se maneja un libro manual para control diario de todos los movimientos de la empresa, es por ello que en el desarrollo de la pasantía se plantearon plantillas en Excel para el levantamiento de la información relacionada con el sistema de costo, con el fin de llevar un registro y control de cada uno de las transacciones diarias, como la plantilla de clientes, plantilla control de las cuentas por cobrar y por cuentas por pagar, inventario, plantilla nómina y plantilla de caja general.

A continuación se presentara un ejemplo de algunas de las plantillas que se desarrollaron para como base para el levantamiento de la información del sistema de costos.

Tabla 2.

Cientes

		Cientes fabrica de Bocado, la Uvita NIT 98.177.477-1								
IT/CEDU	NUMERO	PRIMER NOMBRE	SEGUNDO NOMBRE	PRIMER APELLIDO	SEGUNDO APELLIDO	NOMBRE COMERCIAL	CELULAR	CONTACTO	DIRECCION	CIUDAD
NIT	832001403-8					LACTEOS PAMPANINI LIMITADA	3112274113		CRA 7° # 112-38	BOGOTA
CC	3238740-6	JAVIER		CAMARGO	RAMIREZ	LACTEOS DIANA	3144791383	JAVIER CAMARGO	CRA 93D # 129B 23	BOGOTA
CC	7228503	JOSE	RICARDO	GUZMAN	VILLATE	LACTEOS EL BOYACENSE	3144017987	RICARDO	CRA 116C# 70A- 82C	BOGOTA
CC	1014242119-8	BRENDA	MILENA	ARISMENDI	GAMBOA	LACTEOS EL BOCADITO	3213544174	ENRIQUE ARISMENDY	CRA 107C # 70B- 19	BOGOTA
NIT	900536044-1					LACTEOS LOS ANGELES SAS	3108505870	YAKELINE- LEONARDO	AV CALLE 72 # 83- 77	BOGOTA
NIT	830110002-8					LACTEOS CAMPO REAL SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	3173785617	GLORIA	CRA 84 A # 75-81	BOGOTA
CC	1053329193-0	EDGAR	ALONSO	CASTELLANOS	CASTELLANOS		3213117854	EDGAR CASTELLANOS	CALLE 130C #96-09	BOGOTA
	1053333009	MILTON		TORRES			3214256712	MILTON	CRA 98A 130C- 38	BOGOTA
CC	7315086	CELIO	EDWIN	CASTELLANOS	SANCHEZ		3118609173	CELIO CASTELLANOS	CRA 16 # 185- 45	BOGOTA
	74353102	BYRON		BOHORQUEZ	CUESTA		3118335124	BAIRON	CALLE 6 # 5- 33	BOYACA
	79842993	JHON	FREDY	CARDONA	PRIETO		3138197538	JHON FREDY	CALLE 72 SUR # 17B- 83	BOGOTA
	4228776	LEONEL		SANCHEZ		DISTRIBUCIONES ZARYPAN	3124514054	LEONEL SANCHEZ	CALLE 131B # 74C- 20	BOGOTA
	79659395	JULIO	CESAR	BERNAL	ROZO	DISTRIBUCIONES J.C.B.R	3163780287	CESAR BERNAL	CRA 27 SUR # 25- 26	BOGOTA
	80017489-3	JULIAN	ANDRES	LINARES	SANDOVAL		3162378234	JULIAN LINARES	CRA 111B# 67-80 APTO 50	BOGOTA
CC	1024469847-3	RUBEN	DARIO	FRANCO	GIRALDO		3185731810	RUBEN FRANCO	CALLE 64 A SUR # 71F- 08	BOGOTA
	79830657	ALEXANDER		ALFONSO	CONTRERAS		3105752692	ALEX	CALLE 65 F # 78A- 47	BOGOTA
	7320617-2	WILMER	ALEXANDER	SANCHEZ	CASTELLANOS		3134668452	WILMER	CRA 95B # 130C- 34	BOGOTA
	900853288-9					DISTRIBUIDORA PARAMO & CIA S.A.S.	3115997247	WILMAR PARAMO	CRA 69 # 34- 06 SUR	BOGOTA
	900457433-2	MILTON	PETUNIA			M&M PETUNIA S.A.S.	3125825170	MILTON		
NIT	900582197-3					PESLAC PROCESADORA DE LACTEOS S. A.S.	3133760794	JUAN MANUEL	CRA 4 # 10- 98	BOYACA
	80815425-6	YARDANY		CORTES	ARIAS		3125248389	YARDANY	CRA 92 D # 127C- 68	BOGOTA
	91517405-0	JORGE	ALBERTO	OJEDA	SUAREZ	DULCERIA LA 68	3214270176	JORGE OJEDA	CRA 74 A # 71A- 01	BOGOTA
	35500336-2	MARTHA	JUDITH	CONTRERAS	MONTOYA	DULCERIA LA CUCHARITA	3123337078	MARTICA CUCHARITA	CRA 10 # 12- 11	CHIQUINQUIRA
	23499928-5	BLANCA	LEONOR	RODRIGUEZ	CASTRO	TODO A MENOS CHIQUINQUIRA	3114787735	CASTIBLANCO	CRA 10 # 25- 79	CHIQUINQUIRA
	1030534529-6	NESTOR	GIOVANNY	GONZALEZ	CONTRERAS	DULCERIA LA CUCHARITA	3132822201	NESTOR CUCHARITA	CR4A 10# 21-88	CHIQUINQUIRA
	63495698-3	ADRIANA		ARIZA	ORDUÑA		3108129968	ADRIANA CARVAJAL	CRA 35# 1C-61	BOGOTA
	7317557	EDGAR	JESUS	ZAMBRANO	CASTELLANOS		3132018887	JESUS CASTELLANOS	CALLE 72 # 32- 05	ZIPAQUIRA
	900632389-6					BIG BRANDS IN KEY ACCOUNTS SAS	3162378234	JULIAN	CRA 69 #17A- 85	BOGOTA
	900802034-7					LACTEOS SANTA ANA C & P S A S	3123811277	MARTHA	CRA 1 # 1-31	FUQUENE
	80864547-5	FREDDY	ABEL	FORERO	SANCHEZ	TATINA TEYO	3204391589	TATIANA TEYES	CRA 105F BIS # 70D-14	BOGOTA
	1097332022	JAIBER		ARDILA	FRANCO					
	74347605-5	CIRO	JOVANY	CASTELLANOS	AVILA		3203422702	JOVANY CASTELLANOS	CALLE 14 # 13C- 04	MOSQUERA
	900988916-6	GIOVANNY	VELAZCO			MARGARINAS Y ACEITES PASTELYPAN SAS	3114584973	GIOVANI VELEZCO	CALLE64F # 73A-26 LUJAN	BOGOTA
C.C	15986801	ALFONSO		BEDOYA		CAJICA	3193558989	ALFONSO BEDOYA	CARRERA 6 No.3-109	cajica

Fuente. Elaboración propia

Tabla 3.

Cuentas por cobrar

 CUENTAS POR COBRAR A LACTEOS EL BOCADITO- ENRIQUE ARISMENDI					
CLIENTE	CUENTAS POR COBRAR A LACTEOS EL BOCADITO- ENRIQUE ARISMENDI	NUMERO DE FACTURA	VALOR FACTURA	ABONOS O CONSIGNACIÓN	SALDO
CUENTAS POR COBRAR A LACTEOS EL BOCADITO- ENRIQUE ARISMENDI	24/01/2018	974	1.344.000		1.344.000
	24/01/2018	CANCELO		1.344.000	-
	30/01/2018	FRA983	420.000		420.000
	30/01/2018	CANCELO FRA 983 + 200000		420.000	-
	05/02/2018	FRA988	820.000		820.000
	05/02/2018	CANCELO FRA 988 + 200000		820.000	-
	11/02/2018	FRA 995	1.008.000		1.008.000
	14/02/2018	CONSIGNO		1.008.000	-
	19/02/2018	FRA 1000	1.008.000		1.008.000
	22/02/2018	CONSIGNO		1.008.000	-
	27/02/2018	FRA 114	1.092.000		1.092.000
	02/03/2018	ABONO		1.092.000	-
	05/03/2018	fra 121	1.092.000		1.092.000
	10/03/2018	CONSIGNACION		1.092.000	-
	12/03/2018	fra 126	1.092.000		1.092.000
	21/03/2018	ABONO		1.092.000	-
	23/01/2019	FRA 133	1.092.000		1.092.000
	20/08/2019	ABONO 1100 X 240 COMBINADOS		264.000	828.000
	30/09/2019	ABONO		800.000	28.000
					-

Fuente. Elaboración propia

Tabla 4.

Cuentas por pagar

 CUENTAS POR PAGAR- VIJAO- HERNAN NIEVES					
PROVEEDOR	FECHA	OBSERVACION	POR PAGAR	ABONOS	SALDO
	11/01/2019	TRAJO 5 LIBRAS DE TUME	50.000		50.000
	11/01/2018	TRAJO 2 V/G	180.000		230.000
	11/01/2018	ABONO		210.000	20.000
	15/01/2018	1 CARTON V/G	90.000		110.000
	17/01/2019	ABONO		110.000	-
	23/01/2019	TRAJO 1 V/G + 30.000 TUME	120.000		120.000
	24/01/2019	ABONO		120.000	-
	24/01/2019	TRAJO 1V/g	90.000		90.000
	26/01/2019	TRAJO 1 V/G	90.000		180.000
	06/02/2019	TRAJO 1 V/G	90.000		270.000
	14/02/2019	TRAJO 1 V/M	90.000		360.000
	14/03/2019	ABONO		360.000	-
		EDILMA			-
	30/04/2019	1 V/G	90.000	90.000	-
	05/05/2019	1 v/G	90.000		90.000
	06/07/2019	2 CARTONES DE V/G	9.000	90.000	9.000
	12/08/2019	TRAJO VIJAO TUME	180.000		189.000
	10/08/2019	MUCHACHO 1 DE V/7G	90.000	90.000	189.000
		abonos		30.000	159.000
	11/09/2019	abono		159.000	-
	11/09/2019	TRAJO 1 CARTON VG	100.000		100.000
	06/10/2019	1 CARTIION DE V/G	100.000		200.000
	10/10/2019	ABONO		140.000	60.000
					-
					-

Fuente. Elaboración propia

Tabla 5.

Caja general

 Caja General Fabrica de Bocadillos la Uvita NIT 28.177.477- 1				
FECHA	CONCEPTO	DEBITO	CREDITO	SALDO EN CAJA
11/01/2018	SALDO AÑO 2008	1.700.000		1.700.000
11/01/2019	VIJAO HERMANO HERNAN		210.000	1.490.000
11/01/2019	ROMAN LECHE		160.000	1.330.000
11/01/2019	VENTA DE 2 BULTOS DE AZUCAR A 97000	194.000		1.524.000
11/01/2019	ABONO A TOCAYO		1.000.000	524.000
11/01/2019	PAGO WILMER EMPLEADO		132.000	392.000
11/01/2019	PAGO GUILLERMO EMPLEADO		132.000	260.000
11/01/2019	PAGO RICARDO EMPLEADO		140.000	120.000
12/01/2019	PAGO GUAYABA		9.000	111.000
12/01/2019	VENTA DE 12 @	324.000		435.000
12/01/2019	VENTA DE BOCADILLO	676.000		1.111.000
13/01/2019	DIEZMO Y PRIMICIA		160.000	951.000
13/01/2019	CASTELLANOS		400.000	551.000
13/01/2019	VENTA A FREDY DE 4 CAJAS DE COMBINADOS	320.000		1.270.000
13/01/2019	GUAYABA		21.000	530.000
14/01/2019	PLANILLAS EMPLEADOS		458.000	72.000
14/01/2019	VIAJE SERGIO PARA BOGOTA		60.000	12.000
14/01/2019	SAQUE 2500000 QUE TENIA AHORRADOS	250.000		262.000
14/01/2019	VENTA DE BOCADILLO	320.000		582.000
14/01/2019	PAGO LUZ		300.000	282.000
14/01/2019	PAGO GUAYABA JOSE EMILIANO		63.000	219.000
15/01/2019	PAGO CARNE Y MERCADO		55.000	164.000
15/01/2019	VENTA DE BOCADILLO	70.000		234.000
15/01/2019	BOTAS EMPLEADOS		65.000	169.000
15/01/2019	COMPRA DEL TV PARA JUAN CELIA PRESTO 430000		20.000	149.000
17/01/2019	JONATHAN TRAJO Y QUEDO DEBIENDO 1/V/G+2 LONJAS DE 270GRA	719.000		868.000
17/01/2019	DIDIMO FLETE DE HOY	100.000		968.000
17/01/2019	CUPER TRAJO NELLY MANDO 1.160.000	1.860.000		2.828.000
18/01/2019	JAVI RETIRO DE LA DE AHORROS	3.600.000		6.428.000
18/01/2019	EINAR		500.000	5.928.000
18/01/2019	LINDERMAN CUBIDES		250.000	5.678.000
18/01/2019	SATURNINO		546.000	5.132.000
18/01/2019	HNO HERNAN		300.000	4.832.000
18/01/2019	FLOR FRANCO		250.000	4.582.000
18/01/2019	CARLOS LUENGAS		250.000	4.332.000
18/01/2019	BERENICE		400.000	3.932.000
18/01/2019	CRISTOBAL		500.000	3.432.000
18/01/2019	ROSITA LA GORDITA		300.000	3.132.000
18/01/2019	AGUA		224.000	2.908.000
18/01/2019	WILMER		200.000	2.708.000
18/01/2019	GUILLERMO		200.000	2.508.000
18/01/2019	RICARDO		250.000	2.258.000
18/01/2019	IVAN		250.000	2.008.000
18/01/2019	CASA		40.000	1.968.000
18/01/2019	FLETE BOGOTA		100.000	1.868.000
18/01/2019	GUAYABA		60.000	1.808.000
18/01/2019	CADENA		100.000	1.708.000
18/01/2019	CASTELLANOS		700.000	1.008.000
18/01/2018	MORA WENDY		300.000	708.000
19/01/2019	EDUARDO QUEBRADA		120.000	588.000
19/01/2019	PASEO A PAIPA		300.000	288.000
20/01/2019	PASEO A CHIPATA		170.000	118.000

Fuente. Elaboración propia

Tabla 6.

Nomina

BOCADILLOS LA UVITA												
NIT: 28.177.477												
										PERIODO DE PAGO		
										16 AL 31 DE ENERO DE 2019		
NOMBRE DEL EMPLEADO	Numero de identificación	SUELDO		DIAS TRABJ	DEVENGADOS		TOTAL DEVENGADO	DEDUCCIONES		TOTAL DEDUCCION	NETO PAGADO	RECIBI CONFORME FIRMA
		BASICO	AUXILIO DE TRANSPORTE		BASICO	OTROS		SALUD	PENSION			
MARLON GUILLERMO CASTELLANOS	1.097.332.682	828.116	88.211	15	414.058		414.058	16.562	16.562	33.125	380.933	
CRISTOBAL GONZALEZ ROJAS	13,616,717	828.116	88.211	15	414.058		414.058	16.562	16.562	33.125	380.933	
TOTALES			88.211,00		828.116,00		# 828.116	33.125	33.125	66.249	761.867	
TOTALES												
MANO DE OBRA DIRECTA:												
BASICO	828.116											
AUXILIO DE TRANSPORTE	88.211											
OTROS	-											
SALUD	70.390											
PENSION	99.374											
ARL	36.023											
CCF	33.125											
SENA	16.562											
ICBF	24.843											
PRIMA 1	76.361											
PRIMA 2	76.361											
VACACIONES	34.505											
CESANTIAS	76.361											
INTERESES DE CESANTIAS	9.163											

Fuente. Elaboración propia

Tabla 7.

Inventario

GUAYABA																
FECHA						CONCEPTO	PROVEEDOR	ENTRADAS			SALIDAS			SALDO		
ENTRADA			SALIDAS					CANTIDAD	PRECIO		CANTIDAD	PRECIO		CANTIDAD	PRECIO	
D	M	A	D	M	A			CANASTILLA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	CANASTILLA	UNITARIO	TOTAL	CANASTILLA	UNITARIO	TOTAL
10	12	18				SALDO INICIAL	SALDO INICIAL						10	12.000	\$ 120.000	
10	12	18				COMPRA	CESAR PUENTE - 12000	18 \$ 12.000	216.000				28	12.000	\$ 336.000	
10	12	18				COMPRA	MARCELO SANCHEZ - 1400	21,5 \$ 14.000	301.000				49,5	12.869	\$ 637.000	
			12	12	18	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	20	12.869	257.373,74	29,5	12.869	\$ 379.626	
			13	12	18	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	20	12.869	257.373,74	9,5	12.869	\$ 122.253	
			14	12	18	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	5	12.869	64.343,43	4,5	12.869	\$ 57.909	
17	12	18				COMPRA	CASTELLANOS	69 \$ 15.000	1.035.000				73,5	14.870	\$ 1.092.909	
17	12	18				COMPRA	SATURNINO	112 \$ 14.000	1.568.000				185,5	14.345	\$ 2.660.909	
18	12	18				COMPRA	GUAVATA	20 \$ 12.000	240.000				205,5	14.116	\$ 2.900.909	
18	12	18				COMPRA	GUAVATA	31 \$ 14.000	434.000				236,5	14.101	\$ 3.334.909	
20	12	18				COMPRA	SATURNINO	32 \$ 15.000	480.000				268,5	14.208	\$ 3.814.909	
20	12	18				COMPRA	CULTIVO	15 \$ 14.000	210.000				283,5	14.197	\$ 4.024.909	
			17	12	18	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	69	14.197	979.607,50	214,5	14.197	\$ 3.045.302	
			18	12	18	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	69	14.197	979.607,50	145,5	14.197	\$ 2.065.694	
			19	12	18	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	70	14.197	993.804,71	75,5	14.197	\$ 1.071.889	
			20	12	18	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	71	14.197	1.008.001,92	4,5	14.197	\$ 63.887	
26	12	18				COMPRA	GUAVATA	18 \$ 12.000	216.000				22,5	12.439	\$ 279.887	
26	12	18				COMPRA	CESAR PUENTE	60 \$ 12.000	720.000				82,5	12.120	\$ 999.887	
						COMPRA	CASTELLANOS	25 \$ 15.000	375.000				107,5	12.790	\$ 1.374.887	
						COMPRA	CULTIVO	43 \$ 14.000	602.000				150,5	13.135	\$ 1.976.887	
28	12	18				COMPRA	SATURNINO	181 \$ 15.000	2.715.000				331,5	14.154	\$ 4.691.887	
28	12	18				COMPRA	GUAVATA	76 \$ 12.000	912.000				407,5	13.752	\$ 5.603.887	
28	12	18				COMPRA	GUAVATA	40 \$ 10.000	400.000				447,5	13.417	\$ 6.003.887	
29	12	18				COMPRA	SATURNINO	123 \$ 15.000	1.845.000				570,5	13.758	\$ 7.848.887	
29	12	18				COMPRA	CULTIVO	6 \$ 14.000	84.000				576,5	13.760	\$ 7.932.887	
29	12	18				COMPRA	CESAR PUENTE	52 \$ 12.000	624.000				628,5	13.615	\$ 8.556.887	
29	12	18				COMPRA	RAUL	57 \$ 10.000	570.000				685,5	13.314	\$ 9.126.887	
			26	12	18	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	70	13.314	931.994,34	615,5	13.314	\$ 8.194.893	
			27	12	18	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	70	13.314	931.994,34	545,5	13.314	\$ 7.262.899	
			28	12	18	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	0	13.314	-	545,5	13.314	\$ 7.262.899	
			29	12	18	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	70	13.314	931.994,34	475,5	13.314	\$ 6.330.904	
			30	12	18	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	70	13.314	931.994,34	405,5	13.314	\$ 5.398.910	
			31	12	18	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	401	13.314	5.338.996,16	4,5	13.314	\$ 59.914	
3	1	19				COMPRA	CULTIVO	39 \$ 14.000	546.000				43,5	13.929	\$ 605.914	
3	1	19				COMPRA	GUAVATA	10 \$ 10.000	100.000				53,5	13.195	\$ 705.914	
3	1	19				COMPRA	CASTELLANOS	87 \$ 15.000	1.305.000				140,5	14.313	\$ 2.010.914	
4	1	19				COMPRA	SATURNINO	175 \$ 15.000	2.625.000				315,5	14.694	\$ 4.635.914	
4	1	19				COMPRA	SATURNINO	73 \$ 15.000	1.095.000				388,5	14.751	\$ 5.730.914	
4	1	19				COMPRA	SATURNINO	13 \$ 15.000	195.000				401,5	14.759	\$ 5.925.914	
4	1	19				COMPRA	CESAR PUENTE	23 \$ 10.000	230.000				424,5	14.502	\$ 6.155.914	
			3	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	70	14.502	1.015.109,48	354,5	14.502	\$ 5.140.804	
			4	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	60	14.502	870.093,84	294,5	14.502	\$ 4.270.711	
			5	1	19	COMPRA	PURE		-	290	14.502	4.205.453,56	4,5	14.502	\$ 65.257	
8	1	19				COMPRA	ASOCIACION	27 \$ 14.000	378.000				31,5	14.072	\$ 443.257	
8	1	19				COMPRA	GUAVATA	15 \$ 12.000	180.000				46,5	13.403	\$ 623.257	
8	1	19				COMPRA	SATURNINO	44 \$ 15.000	660.000				90,5	14.180	\$ 1.283.257	
9	1	19				COMPRA	SATURNINO	102 \$ 15.000	1.530.000				192,5	14.614	\$ 2.813.257	
9	1	19				COMPRA	CASTELLANOS	101 \$ 15.000	1.515.000				293,5	14.747	\$ 4.328.257	
9	1	19				COMPRA	LINDERMAN CUBIDES	12,5 \$ 14.000	175.000				306	14.717	\$ 4.503.257	
9	1	19				COMPRA	RAMON CUBIDES	3 \$ 14.000	42.000				309	14.710	\$ 4.545.257	
10	1	19				COMPRA	GUAVATA	9 \$ 12.000	108.000				318	14.633	\$ 4.653.257	
10	1	19				COMPRA	CESAR PUENTE	14 \$ 12.000	168.000				332	14.522	\$ 4.821.257	
			8	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	70	14.522	1.016.530,10	262	14.522	\$ 3.804.727	
			9	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	86	14.522	1.248.879,84	176	14.522	\$ 2.555.847	
			10	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	85	14.522	1.248.879,84	90	14.522	\$ 1.306.967	
			11	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	85	14.522	1.234.357,98	5	14.522	\$ 72.609	
13	1	19				COMPRA	CASTELLANOS	25 \$ 16.000	400.000				30	15.754	\$ 472.609	
						COMPRA	GUAVATA	18 \$ 14.000	252.000				48	15.096	\$ 724.609	
15	1	19				COMPRA	ASOCIACION	27 \$ 16.000	432.000				75	15.421	\$ 1.156.609	
						COMPRA	ASOCIACION	3 \$ 16.000	48.000				78	15.444	\$ 1.204.609	
						COMPRA	GUAVATA	9 \$ 14.000	126.000				87	15.294	\$ 1.330.609	
17	1	19				COMPRA	ASOCIACION	10 \$ 16.000	160.000				97	15.367	\$ 1.490.609	
18	1	19				COMPRA	GUAVATA	3 \$ 14.000	42.000				100	15.326	\$ 1.532.609	
			14	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	16	15.326	245.217,49	84	15.326	\$ 1.287.392	
			15	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	16	15.326	245.217,49	68	15.326	\$ 1.042.174	
			16	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	16	15.326	245.217,49	52	15.326	\$ 796.957	
			17	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	16	15.326	245.217,49	36	15.326	\$ 551.739	
			18	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	16	15.326	245.217,49	20	15.326	\$ 306.522	
			19	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	16	15.326	245.217,49	4	15.326	\$ 61.304	
21	1	19				COMPRA	CASTELLANOS	34 \$ 18.000	612.000				38	17.719	\$ 673.304	
21	1	19				COMPRA	GUAVATA	4 \$ 16.000	64.000				42	17.555	\$ 737.304	
22	1	19				COMPRA	ASOCIACION	60 \$ 18.000	1.080.000				102	17.817	\$ 1.817.304	
23	1	19				COMPRA	GUAVATA	10 \$ 17.000	170.000				112	17.744	\$ 1.987.304	
25	1	19				COMPRA	RAUL	25,5 \$ 18.000	459.000				137,5	17.791	\$ 2.446.304	
25	1	19				COMPRA	GUAVATA	6 \$ 18.000	108.000				143,5	17.800	\$ 2.554.304	
			21	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	14	17.800	249.200,43	129,5	17.800	\$ 2.305.104	
			22	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	23	17.800	409.400,70	106,5	17.800	\$ 1.895.703	
			23	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	30	17.800	534.000,91	76,5	17.800	\$ 1.361.702	
			24	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	30	17.800	534.000,91	46,5	17.800	\$ 827.701	
			25	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	21	17.800	373.800,64	25,5	17.800	\$ 453.901	
			26	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	21	17.800	373.800,64	4,5	17.800	\$ 80.100	
28	1	19				COMPRA	CASTELLANOS	59 \$ 20.000	1.180.000				63,5	19.844	\$ 1.260.100	
29	1	19				COMPRA	RAUL	157 \$ 19.000	2.983.000				220,5	19.431	\$ 4.243.100	
29	1	19				COMPRA	ASOCIACION	73 \$ 20.000	1.460.000				293,5	19.431	\$ 5.703.100	
			29	1	19	ENVIO A PRODUCCION	GASTO DIARIO		-	170	19.431	3.303.328,87	123,5	19.431	\$ 2.399.771	

Fuente. Elaboración propia

De acuerdo con la información recolectada en las bases de datos anteriormente mencionadas, se dio inicio al desarrollo del sistema de costos más adecuado para la Fábrica de Bocadillos la Uvita.

Diagnóstico del sistema de costos

Dado que dentro de la “fábrica de bocadillos la Uvita” no se maneja un sistema y sus operaciones son manuales, no se reflejan los verdaderos costos en los cuales se está incurriendo en su actividad económica ya que no se lleva un registro que permita tener una información precisa.

Por otro lado, la falta de información no permite a la parte administrativa tener bases para realizar una adecuada planeación, control y toma de decisiones en el mejoramiento de la situación de la empresa.

La situación actual del sistema de costos en la “Fabrica de Bocadillos la Uvita”, parece no ser adecuado para las expectativas de la misma ya que están manejando los costos de una manera manual y muy general en el momento de obtener el producto final

Estudio del modelo a utilizar

La ausencia de un sistema contable, hace que la información de la compañía no se mantenga con registros sino en libros, como lo mencione anteriormente es una empresa familiar, el objetivo es crear de una manera muy esencial un sistema en Excel con los productos más relevantes donde se obtenga un consolidado de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación de cada producto y así poder visualizar los costos en los que incurrieron en un periodo determinado y su margen de utilidad.

Por tanto, la fábrica de Bocadillos la Uvita, por no ser una empresa a gran escala, posterior al diagnóstico desarrollado durante la pasantía se determina que no es viable implementar un sistema por órdenes de producción, sino implementar un sistema de costo estándar , tal sistema se aplicara en Excel donde la administración lo adopte y lo continúe utilizando culminada la pasantía, con el objetivo de generar un aporte útil en la fábrica, al contar con un registro contable que favorezca la toma de decisiones.

El sistema de costo estándar es adaptable para la fábrica de bocadillos la uvita, porque la empresa tiene costos directos e indirectos de fabricación, y conocen el valor de producir una caja

de bocadillo de cada uno de los productos desarrollados en la empresa. De igual manera el costo estándar es de relevancia para la administración de la fábrica, el cual ayuda a fijar los objetivos para alcanzar las estrategias planteadas por la dirección.

En función al costo estándar la administración de la fábrica, decide que producto van a sacar al mercado en relación con los costos de producción que genera producir dicho producto.

Es una herramienta que sirve para controlar los costos incurridos en la producción de acuerdo a la cantidad de unidades puestas en producción.

Además, la fábrica no cuenta con los recursos necesarios para contratar a una persona fija que se encargue de manejar un sistema de costos estandarizado para su buen funcionamiento. Es por ello que se adopta este sistema de costos estándar, donde antes de la producción podemos conocer los costos en los que vamos a incurrir por cada producto.

Implementación del sistema

Teniendo en cuenta que, para el diseño del sistema de costos, la herramienta se realizó en Microsoft Excel, disponiendo ordenadamente las hojas de trabajo según cada uno de sus productos, asignado sus costos automáticamente desde su hoja matriz.

Luego de realizar el diseño para el sistema de costos, se procedió a calcular cada uno de los costos en los que incurre la Fábrica de Bocadillos la Uvita para la producción de sus productos.

Tasa horaria. Se tuvo en cuenta los días festivos del año presente y el periodo de vacaciones colectivas que manejan en la Fábrica de bocadillos la Uvita, para determinar las horas laborales por los dos empleados que trabajan dentro de la empresa.

Tabla 8.

Tasa horaria

TASA HORARIA FABRICA DE BOCADILLOS LA UVITA			
NIT 28177477			
Martes 1 de enero	01/01/2019	Calcular días laborales entre	
Lunes 7 de enero	07/01/2019	Fecha inicial	01/01/2019
Lunes 25 de marzo	25/03/2019	fecha final	31/12/2019
Jueves 18 de abril	18/04/2019		
Viernes 19 de abril	19/04/2019	Dias Laborales	282
Miercoles 1 de mayo	01/05/2019	Horas Diarias	8
Lunes 3 de Junio	03/06/2019		
Lunes 24 de Junio	24/06/2019	Horas Laborales	2.256
Lunes 1 de julio	01/07/2019		
sabado 20 de julio	20/07/2019		
Miercoles 7 de agosto	07/08/2019	Por 2 empleados	4.512
Lunes 19 de agosto	19/08/2019		
Lunes 14 de Octubre	14/10/2019		
Lunes 4 de Noviembre	04/11/2019		
Lunes 11 Noviembre	11/11/2019		
Miercoles 25 de diciembre	25/12/2019		
Vacaciones	13/12/2019		
Vacaciones	14/12/2019		
Vacaciones	16/12/2019		
Vacaciones	17/12/2019		
Vacaciones	18/12/2019		
Vacaciones	19/12/2019		
Vacaciones	20/12/2019		
Vacaciones	21/12/2019		
Vacaciones	23/12/2019		
Vacaciones	24/12/2019		
Vacaciones	26/12/2019		
Vacaciones	27/12/2019		
Vacaciones	28/12/2019		
Vacaciones	30/12/2019		
Vacaciones	31/12/2019		

Fuente. Elaboración propia

Costos indirectos de fabricación. Se presentan los costos asociados al proceso productivo por un año.

Tabla 9.

Costos indirectos de fabricación

BOCADILLOS LA UVITA		
NIT: 28.177.477		
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN ANUAL		
CONCEPTO	VALOR	
AGUA	2.508.324,00	
LUZ	4.182.284,00	
GAS	567.360,00	
IMPUESTOS	1.600.000	
PLASTICOS	1.300.000	
CANECAS	1.020.000	C/U 85.000 POR MES
PAPEL	3.500.000	
PEGANTE	960.000	C/U 80.000 POR MES
CAJAS	10.648.000	
ETIQUETA	2.688.000	
CARBON	12.000.000	5 VIAJES ANUALES
CINTA	90.000,00	
CINTA TERMOACUSTICA	340.000,00	40 ROLLOS ANUALES
RENOVACION CODIGO DE BARRAS	522.410	
IMPUESTO PREDIAL	1.257.600	104.800 MENSUAL
INDUSTRIA Y COMERCIO	3.161.040	263.420 MENSUAL
DOTACION	810.000,00	
	47.155.018,00	

Fuente. Elaboración propia

Proyección anual nomina 2019. Se realiza una proyección anual del presente año, para hallar las horas laborales al año por los dos empleados y determinar la tasa horaria estándar.

Tabla 10.

Proyección anual nomina 2019

BOCADILLOS LA UVITA				
NIT: 28.177.477				
PROYECCION ANUAL NOMINA 2019				
	1ER SEMESTRE	2DO SEMESTRE	ANUAL	DOS EMPLEADOS
BASICO	5.796.812	4.140.580	9.937.392,00	19.874.784
AUXILIO DE TRANSPORTE	617.477	441.055	1.058.532,00	2.117.064
OTROS	-	-	-	-
SALUD	492.729	351.949	844.678,32	1.689.357
PENSION	695.617	496.870	1.192.487,04	2.384.974
ARL	252.161	180.115	432.276,55	864.553
CCF	231.872	165.623	397.495,68	794.991
SENA	115.936	82.812	198.747,84	397.496
ICBF	173.904	124.217	298.121,76	596.244
PRIMA 1	534.524	381.803	916.327,00	1.832.654
PRIMA 2	534.524	381.803	916.327,00	1.832.654
VACACIONES	241.534	172.524	414.058,00	828.116
CESANTIAS	534.524	381.803	916.327,00	1.832.654
INTERESES DE CESANTIAS	64.143	45.816	109.959,24	219.918
			TOTAL PAGADO EN EL AÑO	35.265.459
			HORAS LABORALES AL AÑO POR EMPLEADO	2.256
			HORAS LABORALES POR DOS EMPLEADOS	4.512
			TASA HORARIA ESTANDAR	7.815,93

Fuente. Elaboración propia

Luego de realizar diferentes cálculos de costo, se procedió a calcular los costos unitarios por producto. Se tomó el costo promedio unitario de la materia prima (Guayaba y Azúcar) del inventario, según los días que se labora por cada producto, teniendo como referencia el mes de septiembre del presente año y la asignación de la MOD y CIF se hace proporcional por los días y horas laborados y las unidades producidas por cada producto.

Tabla 11.

Costos por arrobas de bocadillo

Fabrica de Bocadillos la Uvita					
<i>NIT 28.177.477-1</i>					
ARROBAS DE BOCADILLO					
Unidades Producidas en el dia	150 Cajas	Dias de trabajo	Jueves y Viernes		Precio de Venta x Caja
MATERIALES	Cantidad	Dias laborados	Costo	Costo Total	
MP- Guayaba	50 Planas	5 de Sept	19.708	985.381	30.000,00
		6 de Sept	19.708	985.381	
		12 de Sept	22.676	1.133.814	
		13 de Sept	22.676	1.133.814	
		19 de Sept	20.372	1.018.588	
		20 de Sept	20.372	1.018.588	
		26 de Sept	21.080	1.053.981	
		27 de Sept	21.080	1.053.981	
TOTAL GUAYABA				8.383.526	Total Unidades Producidas al Mes
MP- Azucar	17 bultos	5 de Sept	108.742	1.848.622	960,00
		6 de Sept	108.814	1.849.838	
		12 de Sept	108.913	1.851.529	
		13 de Sept	108.942	1.852.008	
		19 de Sept	109.786	1.866.366	
		20 de Sept	109.786	1.866.366	
		26 de Sept	109.936	1.868.913	
		27 de Sept	109.936	1.868.913	
TOTAL AZUCAR				14.872.557	
TOTAL MATERIA PRIMA- UN MES				23.256.083	
MO	2 Operarios	JUEVES Y VIERNES	1.000.439	1.000.439	
TOTAL MO- UN MES				1.000.439	
CIF		JUEVES Y VIERNES	1.337.731,01	1.337.731,01	
TOTAL CIF- UN MES				1.337.731,01	
TOTAL GASTOS AL MES					25.594.252
TOTAL VENTAS AL MES					28.800.000
MARGEN DE UTILIDAD MENSUAL					3.205.748
2 OPERARIOS					
DIAS LABORADOS	8,00				
HORAS AL DIA 2 TRABAJADORES	16,00				
HORAS LABORALES AL MES	128,00				
TASA HORARIA X 2 TRABAJADORES	7.815,93				
MO	1.000.438,55				
Unidades producidas por 1 dia	120,00				
Unidades producidas en el mes	960,00				
Mo por Unidad	1.042,12				
CIF					
COSTOS ANUALES	47.155.018,00				
HORAS LABORALES AL AÑO X TRABA	2.256,00				
BASE PREDETERMINADA	4.512,00	BASE DE ASIGNACION MO DIRECTA			
TASA PREDETERMINADA	10.451,02				
BASE REAL X 2 TRABA	128,00				
HORAS REALES	1.337.731				
CIF POR UNIDAD	1.393,47				

Fuente. Elaboración propia

Tabla 12.

Costos por lonja 230

Fabrica de Bocadillos la Uvita					
<i>NIT 28.177.477-1</i>					
Lonja de 230 de Bocadillo					
Unidades Producidas en el día	120 Cajas	Dias de trabajo	Lunes y Martes		Precio de Venta x Caja
Materiales	Cantidad	Dias laborados	Costo	Costo Total	
Guayaba	50 Planas	2 de Sept	19.708	985.381	26.000,00
		3 de Sept	19.708	985.381	
		9 de Sep	19.887	994.350	
		10 de Sept	19.266	963.316	
		16 de Sept	20.372	1.018.588	
		17 de Sept	20.372	1.018.588	
		23 de Sept	20.372	1.018.588	
		24 de Sept	21.080	1.053.981	
		30 de Sept	21.080	1.053.981	
		TOTAL GUAYABA			
Azucar	17 bultos	2 de Sept	108.742	1.848.622	1.080,00
		3 de Sept	108.742	1.848.622	
		9 de Sep	108.913	1.851.529	
		10 de Sept	108.913	1.851.529	
		16 de Sept	109.577	1.862.803	
		17 de Sept	109.786	1.866.366	
		23 de Sept	109.786	1.866.366	
		24 de Sept	109.936	1.868.913	
		30 de Sept	109.936	1.868.913	
		TOTAL AZUCAR			
TOTAL MATERIA PRIMA- UN MES				25.825.816	
MO	2 Operarios		375.164	375.164	
TOTAL MO- UN MES				375.164	
CIF		LUNES Y MARTES	48	48	
TOTAL CIF- UN MES				501.649,13	
TOTAL GASTOS AL MES					26.702.630,00
TOTAL VENTAS AL MES					28.080.000,00
MARGEN DE UTILIDAD MENSUAL					1.377.370,00
2 OPERARIOS					
DIAS LABORADOS	9,00				
HORAS AL DIA 2 TRABAJADORES	5,33				Se dividen las 8 horas laborales en las 3 clases de lonja porque las características del producto son iguales, solo que su precio varia de acuerdo a su gramaje en el momento del corte.
HORAS LABORALES AL MES	48,00				
TASA HORARIA X 2 TRABAJADORES	7.815,93				
MO	375.164,46				
Unidades producidas por 1 día	120,00				
Unidades producidas en el mes	1.080,00				
Mo por Unidad	347,37				
CIF					
COSTOS ANUALES	47.155.018,00				
HORAS LABORALES AL AÑO X TRABA	2.256,00				
BASE PREDETERMINADA	4.512,00				BASE DE ASIGNACION MO DIRECTA
TASA PREDETERMINADA	10.451,02				
BASE REAL X 2 TRABA	48,00				
HORAS REALES	501.649,13				
CIF POR UNIDAD	464,49				

Fuente. Elaboración propia

Tabla 13.

Costos por lonja 270

Fabrica de Bocadillos la Uvita					
<i>NIT 28.177.477-1</i>					
Lonja de 270 de Bocadillo					
Unidades Producidas en el día	105 Cajas	Dias de trabajo	Lunes y Martes		Precio de Venta x Caja
Materiales	Cantidad	Dias laborados	Costo	Costo total	
Guayaba	50 Planas	2 de Sept	19.708	985.381	29.700,00
		3 de Sept	19.708	985.381	
		9 de Sep	19.887	994.350	
		10 de Sept	19.266	963.316	
		16 de Sept	20.372	1.018.588	
		17 de Sept	20.372	1.018.588	
		23 de Sept	20.372	1.018.588	
		24 de Sept	21.080	1.053.981	
		30 de Sept	21.080	1.053.981	
TOTAL GUAYABA				9.092.152	Total Unidades Producidas al Mes
Azucar	17 bultos	2 de Sept	108.742	1.848.622	945,00
		3 de Sept	108.742	1.848.622	
		9 de Sep	108.913	1.851.529	
		10 de Sept	108.913	1.851.529	
		16 de Sept	109.577	1.862.803	
		17 de Sept	109.786	1.866.366	
		23 de Sept	109.786	1.866.366	
		24 de Sept	109.936	1.868.913	
		30 de Sept	109.936	1.868.913	
TOTAL AZUCAR				16.733.664	
TOTAL MATERIA PRIMA- UN MES				25.825.816	
MO	2 Operarios		375.164	375.164	
TOTAL MO- UN MES				375.164	
CIF		LUNES Y MARTES	501.649	501.649	
TOTAL CIF- UN MES				501.649,13	
TOTAL GASTOS AL MES					26.702.630,00
TOTAL VENTAS AL MES					28.066.500,00
MARGEN DE UTILIDAD MENSUAL					1.363.870,00
2 OPERARIOS					
DIAS LABORADOS	9,00				
HORAS AL DIA 2 TRABAJADORES	5,33				Se dividen las 8 horas laborales en las 3 clases de lonja porque las características del producto son iguales, solo que su precio varia de acuerdo a su gramaje en el momento del corte.
HORAS LABORALES AL MES	48,00				
TASA HORARIA X 2 TRABAJADORES	7.815,93				
MO	375.164,46				
Unidades producidas por 1 dia	105,00				
Unidades producidas en el mes	945,00				
Mo por Unidad	397,00				
CIF					
COSTOS ANUALES	47.155.018,00				
HORAS LABORALES AL AÑO X TRABA	2.256,00				
BASE PREDETERMINADA	4.512,00				BASE DE ASIGNACION MO DIRECTA
TASA PREDETERMINADA	10.451,02				
BASE REAL X 2 TRABA	48,00				
HORAS REALES	501.649,13				
CIF POR UNIDAD	530,85				

Fuente. Elaboración Propia

Tabla 14.

Costos por lonja 450

fabrica de Bocadillos la Uvita																																																																																																											
<i>NIT 28.177.477-1</i>																																																																																																											
Lonja de 450 de Bocadillo																																																																																																											
Unidades Producidas en el dia	80 Cajas	Dias de trabajo	Lunes y Martes		Precio de Venta x Caja																																																																																																						
Materiales	Cantidad	Dias laborados	Costos	Costo Total																																																																																																							
Guayaba	50 Planas	2 de Sept	19.708	985.381	40.000,00																																																																																																						
		3 de Sept	19.708	985.381																																																																																																							
		9 de Sep	19.887	994.350																																																																																																							
		10 de Sept	19.266	963.316																																																																																																							
		16 de Sept	20.372	1.018.588																																																																																																							
		17 de Sept	20.372	1.018.588																																																																																																							
		23 de Sept	20.372	1.018.588																																																																																																							
		24 de Sept	21.080	1.053.981																																																																																																							
		30 de Sept	21.080	1.053.981																																																																																																							
TOTAL GUAYABA				9.092.152		Total Unidades Producidas al Mes																																																																																																					
Azucar	17 bultos	2 de Sept	108.742	1.848.622	720,00																																																																																																						
		3 de Sept	108.742	1.848.622																																																																																																							
		9 de Sep	108.913	1.851.529																																																																																																							
		10 de Sept	108.913	1.851.529																																																																																																							
		16 de Sept	109.577	1.862.803																																																																																																							
		17 de Sept	109.786	1.866.366																																																																																																							
		23 de Sept	109.786	1.866.366																																																																																																							
		24 de Sept	109.936	1.868.913																																																																																																							
TOTAL AZUCAR				16.733.664																																																																																																							
TOTAL MATERIA PRIMA- UN MES				25.825.816																																																																																																							
MO	2 Operarios		375.164	375.164																																																																																																							
TOTAL MO- UN MES				375.164																																																																																																							
CIF		LUNES Y MARTES	501.649	501.649																																																																																																							
TOTAL CIF- UN MES				501.649,13																																																																																																							
TOTAL GASTOS AL MES					26.702.630,00																																																																																																						
TOTAL VENTAS AL MES					28.800.000,00																																																																																																						
MARGEN DE UTILIDAD MENSUAL					2.097.370,00																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">2 OPERARIOS</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DIAS LABORADOS</td> <td>9,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HORAS AL DIA 2 TRABAJADORES</td> <td>5,33</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HORAS LABORALES AL MES</td> <td>48,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TASA HORARIA X 2 TRABAJADORES</td> <td>7.815,93</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MO</td> <td>375.164,46</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Unidades producidas por 1 dia</td> <td>80,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Unidades producidas en el mes</td> <td>720,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mo por Unidad</td> <td>521,06</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">CIF</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>COSTOS ANUALES</td> <td>47.155.018,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HORAS LABORALES AL AÑO X TRABAJ</td> <td>2.256,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>BASE PREDETERMINADA</td> <td>4.512,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>TASA PREDETERMINADA</td> <td>10.451,02</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>BASE REAL X 2 TRABAJADORES</td> <td>48,00</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>HORAS REALES</td> <td>501.649,13</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CIF POR UNIDAD</td> <td>696,73</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						2 OPERARIOS						DIAS LABORADOS	9,00					HORAS AL DIA 2 TRABAJADORES	5,33					HORAS LABORALES AL MES	48,00					TASA HORARIA X 2 TRABAJADORES	7.815,93					MO	375.164,46					Unidades producidas por 1 dia	80,00					Unidades producidas en el mes	720,00					Mo por Unidad	521,06					CIF						COSTOS ANUALES	47.155.018,00					HORAS LABORALES AL AÑO X TRABAJ	2.256,00					BASE PREDETERMINADA	4.512,00					TASA PREDETERMINADA	10.451,02					BASE REAL X 2 TRABAJADORES	48,00					HORAS REALES	501.649,13					CIF POR UNIDAD	696,73				
2 OPERARIOS																																																																																																											
DIAS LABORADOS	9,00																																																																																																										
HORAS AL DIA 2 TRABAJADORES	5,33																																																																																																										
HORAS LABORALES AL MES	48,00																																																																																																										
TASA HORARIA X 2 TRABAJADORES	7.815,93																																																																																																										
MO	375.164,46																																																																																																										
Unidades producidas por 1 dia	80,00																																																																																																										
Unidades producidas en el mes	720,00																																																																																																										
Mo por Unidad	521,06																																																																																																										
CIF																																																																																																											
COSTOS ANUALES	47.155.018,00																																																																																																										
HORAS LABORALES AL AÑO X TRABAJ	2.256,00																																																																																																										
BASE PREDETERMINADA	4.512,00																																																																																																										
TASA PREDETERMINADA	10.451,02																																																																																																										
BASE REAL X 2 TRABAJADORES	48,00																																																																																																										
HORAS REALES	501.649,13																																																																																																										
CIF POR UNIDAD	696,73																																																																																																										

Fuente. Elaboración propia

Tabla 15.

Costos por veleño 2000 gr.

Fabrica de Bocadillos la Uvita					
<i>NT 28.177.477-1</i>					
Veleño de 2000 gramos					
Unidades Producidas en el dia	12 Cajas	Dias de trabajo	Miercoles		Precio de Venta x Caja
Materiales	Cantidad	Dias laborados	Cotos	Costo total	70.000,00
Guayaba	7 PLANAS	4 de Sept	21.000	147.000	
		11 de Sept	21.000	147.000	
		18 de Sept	21.000	147.000	
		25 de Sept	21.000	147.000	
TOTAL GUAYABA				588.000	Total Unidades Producidas al Mes
Azucar	2.5	4 de Sept	110.000	275.000	48,00
		11 de Sept	108.000	270.000	
		18 de Sept	108.000	270.000	
		25 de Sept	108.000	270.000	
TOTAL AZUCAR				1.085.000	
TOTAL MATERIA PRIMA- UN MES				1.673.000	
MO	2 Operarios		500.219	500.219	
TOTAL MO- UN MES				500.219	
CIF		MIERCOLES	668.866	668.866	
TOTAL CIF- UN MES				668.865,50	
TOTAL GASTOS AL MES					2.842.084,78
TOTAL VENTAS AL MES					3.360.000,00
MARGEN DE UTILIDAD MENSUAL					517.915,22

2 OPERARIOS	
DIAS LABORADOS	4,00
HORAS AL DIA 2 TRABAJADORES	16,00
HORAS LABORALES AL MES	64,00
TASA HORARIA X 2 TRABAJADORES	7.815,93
MO	500.219,27
Unidades producidas por 1 dia	12,00
Unidades producidas en el mes	48,00
Mo por Unidad	10.421,23

CIF	
COSTOS ANUALES	47.155.018,00
HORAS LABORALES AL AÑO X TRABA	2.256,00
BASE PREDETERMINADA	4.512,00
TASA PREDETERMINADA	10.451,02
BASE REAL X 2 TRABAJADORES	64,00
HORAS REALES	668.865,50
CIF POR UNIDAD	13.934,70

Fuente. Elaboración propia

Con la finalidad de poder evaluar los resultados obtenidos con la realización del sistema, mediante una tabla consolidada se compararon los costos de Materia Prima, Mano de Obra y Costos Indirectos de Fabricación, según el sistema de costo estándar. En la tabla se muestra la comparación de los costos totales por cada producto de la Fábrica de Bocadillos la Uvita y su rentabilidad.

Tabla 16.

Costos Totales- Mes de sept. 2019

fabrica de Bocadillos la Uvita					
<i>NIT 28.177.477-1</i>					
COSTOS TOTALES- MES DE SEPTIEMBRE 2019					
PRODUCTOS	UNIDADES PRODUCIDAS	MATERIA PRIMA	MANO DE OBRA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	COSTOS TOTALES
ARROBAS	960,00	23.256.083	1.000.439	1.337.731	25.594.252,27
LONJA 230	1.080,00	25.825.816	375.164	501.649	26.702.630,00
LONJA 270	945,00	25.825.816	375.164	501.649	26.702.630,00
LONJA 450	720,00	25.825.816	375.164	501.649	26.702.630,00
VELEÑO 2000	48,00	1.673.000	500.219	668.866	2.842.084,78

Fuente. Elaboración propia

Tabla 17.

Rentabilidad por producto- Mes de sept. 2019

fabrica de Bocadillos la Uvita				
<i>NIT 28.177.477-1</i>				
COSTOS TOTALES- MES DE SEPTIEMBRE 2019				
PRODUCTOS	COSTO UNITARIO	PRECIO DE VENTA UNITARIO	PRECIO DE VENTA TOTAL	MARGEN POR PRODUCTO
ARROBAS	26.660,68	30.000,00	28.800.000,00	11%
LONJA 230	24.724,66	26.000,00	28.080.000,00	5%
LONJA 270	28.256,75	29.700,00	28.066.500,00	5%
LONJA 450	37.086,99	40.000,00	28.800.000,00	7%
VELEÑO 2000	59.210,10	70.000,00	3.360.000,00	15%

Fuente. Elaboración propia

Según la tabla de costos totales obtenida por cada producto, se observa que el veleño maneja un porcentaje mayor de ganancia, debido a que la cantidad de producción mensual es menor y por tanto sus costos indirectos, mano de obra y materia prima es proporcional. Pero para la empresa es más rentable producir arrobas de bocadillo, porque a mayor volumen de producción mayor rentabilidad, ya que sus costos estándar son más aprovechables en dicho producto debido a que al producir 120 arrobas de bocadillo en el día se gasta los mismos costos indirectos de fabricación y mano de obra, que al producir 12 cajas de Veleño de 2000gr al día.

Para la empresa representa una ventaja muy importante el poder conocer el costo exacto de sus productos y su rentabilidad. Teniendo en cuenta que de esta manera la Fábrica de Bocadillos la Uvita, podrá establecer cuál es la fuente de variaciones futura en cuanto a los costos y de esta manera tomar acciones preventivas para controlar el incremento en los costos. De igual manera podrán conocer con exactitud el margen que genera cada uno de los productos y así tomar decisiones si está generando la ganancia esperada, o si por el contrario está generando pérdida.

Capítulo 7. Aportes

Resultados de la pasantía

La pasantía fue realizada en Fábrica de Bocadillos la Uvita, dirigida al departamento de financiero. Al inicio no había información real para desarrollar el sistema de costos por lo cual se empieza con la recolección de datos, generando plantillas en Excel desde clientes y proveedores hasta nómina por lo cual surge la siguiente pregunta base para el desarrollo de la pasantía; ¿cómo implementar un sistema de costos que permita optimizar la rentabilidad de la fábrica de bocadillos la Uvita?

Aplice conocimientos aprendidos durante mi formación académica y mediante el uso de herramientas para la recolección de la información como, por ejemplo, las encuestas donde se corroboraron los hallazgos iniciales y se encontró la necesidad de hacer levantamiento de información para la implementación de un sistema manual de costos en la fábrica, lo cual implica involucrar al personal de cada uno de los procesos para poder desarrollar el trabajo.

Fue positivo el resultado de la encuesta ya que, se evidencio en el diagnóstico inicial la necesidad de recolectar la información en bases de datos, y dio lugar a realizar el sistema de costo estándar para la fábrica, lo cual permite verificar los costos por cada producto y optimizar la rentabilidad en la empresa.

Las bases de datos e implementaciones necesarias, fueron realizadas con aprobación de la parte administrativa, quienes conocían de primera mano la importancia de realizar estos ajustes y prevenir futuras perdidas tanto de información como de costos, por lo tanto, se puede dar cumplimiento en su totalidad de los objetivos propuestos, así como el planteamiento, la aplicación del sistema y adaptación por parte de la fábrica.

Conclusiones y sugerencias

La necesidad sobre la implementación de un sistema de costos activo todo un proceso de levantamiento de información, teniendo en cuenta el crecimiento en el mercado.

Así se optimizó el funcionamiento de la fábrica, empleando bases de datos en la parte administrativa agilizando el proceso y proporcionando un control sobre los costos, señalando que para la implementación de un sistema se requería información real y revisión de cada uno de los procesos.

Se entregaron las bases de datos de clientes, cuentas por pagar, cuentas por cobrar, inventarios, caja y nomina, igualmente se parametrizó y organizó el sistema de costos.

El análisis de los diferentes sistemas para el control de costos, fue muy importante a la hora de definir el que más se ajustaba a las características y necesidades de la fábrica, por lo cual se optó por el sistema de costos estándar, ya que sus productos tienen características similares y sus costos promedios son acumulables en el proceso productivo.

Fue posible trasladar toda la información recopilada para el diseño del sistema de costos, a una plantilla que fuese útil para relacionar la información obtenida y de esta manera, poder establecer un mecanismo confiable para determinar los costos de los productos.

Referencias

- Duque Roldán, M. I., Osorio Agudelo, J. A., & Agudelo Hernández, D. M. (2010). *Los inventarios en las empresas manufactureras su tratamiento y su valoración. Una mirada desde la contabilidad de costos*. Antioquia: Universidad de Antioquia.
- Goñaz del Aguila, E., & Zevallos Vasquez, W. (2018). *Determinacion de un sistema de costos por procesos para mejorar la rentabilidad en la empresa Panaderia Oriental S.R.L de la ciudad de Iquitos, 2016*. Peru: Universidad Cientifica del Peru- Facultad de negocios .
- Hasen, D., & Mowen, M. (2007). *Administracion de Costos Contabilidad y Control* (Quinta Edicion Ed.). Mexico: Cengage Learning.
- Hernandez, G. (2006). *Diccionario de Economia*. Medellin: Universidad Cooperativa de Colombia.
- Horngren, C. T. (2012). *Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial*. Mexico: Pearson Educación.
- Jiménez Lemus, W. (2010). *Contabilidad de Costos*. Bogota: Fundacion para la Educacion Superior San Mateo.
- Luján Alburquerque, L. F. (2009). *Contabilidad de costos*. Perú: El Búho E.I.R.L.
- Mejia Moncada, A. M. (2008). *Diseño e implementacion de un programa de costos por ordenes de produccion para al empresa Extrusiones Tecnicas Ltda*. Pereira: Universidad Tecnologica de Pereira facultad de ingenieria industrial .
- Polo Garcia, B. E. (2013). *Contabilidad de Costos en la Alta Gerencia* . Bogota: Nueva Legislacion Ltda.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (s.f.). *RAE*. Recuperado el 15 de Junio de 2019, de Definicion de: Logistica: <https://www.rae.es/>