



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**ANÁLISIS DE LOS COSTOS HÍBRIDOS Y SU INCIDENCIA EN EL
COSTO DE PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA DE EMBUTIDOS “DON
JORGE” UBICADO EN EL BARRIO SAN RAFAEL, DE LA PARROQUIA
SAN JUAN, CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI**

Proyecto de Investigación presentado previo a la obtención del Título
de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría C.P.A.

Autores:

Claudio Pérez Johanna Jacqueline

Iza Sampedro Edgar Fernando

Tutor:

Ing. Rueda Manzano Mónica Catalina

Latacunga – Ecuador

Marzo 2017

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros **CLAUDIO PÉREZ JOHANNA JACQUELINE** e **IZA SAMPEDRO EDGAR FERNANDO** declaramos ser autores del presente proyecto de investigación: “**ANÁLISIS DE LOS COSTOS HÍBRIDOS Y SU INCIDENCIA EN EL COSTO DE PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA DE EMBUTIDOS “DON JORGE” UBICADO EN EL BARRIO SAN RAFAEL, DE LA PARROQUIA SAN JUAN, CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI**”, siendo **ING. RUEDA MANZANO MÓNICA CATALINA** tutora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.



CLAUDIO PÉREZ JOHANNA JACQUELINE
C.I 050423937-7



IZA SAMPEDRO EDGAR FERNANDO
C.I 050363086-5

AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de Tutor del Trabajo de Investigación sobre el título:

“ANÁLISIS DE LOS COSTOS HÍBRIDOS Y SU INCIDENCIA EN EL COSTO DE PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA DE EMBUTIDOS “DON JORGE” UBICADO EN EL BARRIO SAN RAFAEL, DE LA PARROQUIA SAN JUÁN, CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI.”, de la Srta. Claudio Pérez Johanna Jacqueline y Sr. Iza Sampedro Edgar Fernando, de la carrera de Contabilidad y Auditoría, considero que dicho Informe Investigativo cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto, que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, Marzo del 2017

El Tutor



Ing. Rueda Manzano Mónica Catalina

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Informe de Investigación de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas; por cuanto, el o los postulantes: **CLAUDIO PÉREZ JOHANNA JACQUELINE, IZA SAMPEDRO EDGAR FERNANDO** con el título de Proyecto de Investigación: “**ANÁLISIS DE LOS COSTOS HÍBRIDOS Y SU INCIDENCIA EN EL COSTO DE PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA DE EMBUTIDOS “DON JORGE” UBICADO EN EL BARRIO SAN RAFAEL, DE LA PARROQUIA SAN JUÁN, CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI.**” han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

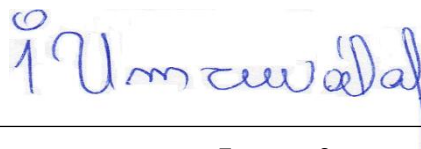
Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, Marzo 2017

Para constancia firman:



Lector 1 (Presidente)
Ing. Clara Razo M.Sc.
CC: 050276531-6



Lector 2
Ing. Ruth Hidalgo
CC: 050238612-1



Lector 3
Dra. Patricia Hernández
CC: 175773920-4

Agradecimiento

A Dios por permitirme culminar una etapa más en mi vida brindándome perseverancia y capacidad para alcanzar mi meta propuesta ; a toda mi familia que son el pilar fundamental les debo un profundo y sincero agradecimiento quienes a lo largo de mi carrera estudiantil me han brindado su apoyo incondicional.

A mi madre por todo su apoyo durante mi vida estudiantil y de quien recibí palabras de aliento y fortaleza en momentos difíciles, por su apoyo moral y la confianza infinita que me brindo, a mi padre que me apoyado y motivado durante mi preparación académica

A la universidad Técnica de Cotopaxi, por permitirme realizarme profesionalmente, a mis docentes por impartirnos sus conocimientos y de manera especial a Ing. Catalina Rueda por haber confiado en nosotros y con su aporte lograr finalizar con éxito el presente proyecto.

A mis compañeros y compañeras que con sus sonrisas y bromas hacían de los periodos de clases días inolvidables que se convirtió en una gran amistad.

Johanna

Agradecimiento

A la Universidad Técnica de Cotopaxi, la Facultad de Ciencias administrativas que me concedieron la oportunidad de superarme profesionalmente en sus instalaciones tanto en conocimientos y valores.

A mis padres Luis y María, mi profundo y eterno agradecimiento por su apoyo en todos los momentos de mi vida, que diosito me los bendiga y me los cuide siempre para aún compartir muchos momento de felicidad junto a ellos.

A mis amigas Mayra, Katherine, Anita, Silvia y Johanna con quienes hemos compartido momentos de felicidad y tristeza que ha forjado una amistad plena y sincera.

A nuestra tutora del proyecto la Ing. Catalina Rueda quien fue guía y a través de su apoyo se logró concretar este objetivo; finalmente a todos los docentes quienes nos brindaron sus conocimientos durante toda mi carrera universitaria.

Edgar

Dedicatoria

El presente proyecto le dedico con mucho amor a mi familia quienes son mi luz y razón de ser por enseñarme que todo es posible con lucha y perseverancia, a Dios por la fe, la salud y la esperanza para culminar con esta etapa estudiantil.

De manera especial a mi madre María mi ejemplo de lucha, fortaleza y perseverancia; por ser mi más grande respaldo en mi vida, y por cada uno de los consejos llenos de sabiduría que me impartía, por enseñarme que no existen fronteras y no mirar hacia atrás A mi padre José por motivarme a ser mejor cada día.

A mis hermanos Carmen y Marco por ser mis segundos padres por guiarme por el camino correcto y por esas palabras de aliento y fuerza para seguir ante cualquier obstáculo, a Verónica y Germán por brindarme su apoyo durante mi carrera estudiantil y haber confiado en mí dándome ánimos en todo momento y ayudándome a salir adelante, demostrando que todo es posible, a mis sobrinos por ser mi fuente de inspiración, convirtiéndose en una razón más para esforzarme y cumplir con mis metas trazadas.

Mis familiares y amigos que de una u otra manera cooperaron para llegar alcanzar este tan anhelado sueño.

Johanna

Dedicatoria

En primer lugar a Dios quien me ha concedido la vida, por llenarme de salud y bendiciones día a día y así permitiéndome culminar un objetivo más.

A mis padres Luis Iza y María Sampedro por su apoyo incondicional durante toda mi vida y han sabido inculcarme valores y el ejemplo que han hecho de mí una persona de bien.

Finalmente a mis hermanos Luis, Franklin quienes son mis ejemplos de superación y perseverancia en alcanzar mis objetivos para así poder ser una guía más hacia mis dos últimos hermanos Adrián y Brayan que aún continúan con sus estudios.

Edgar

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TITULO: “ANÁLISIS DE LOS COSTOS HÍBRIDOS Y SU INCIDENCIA EN EL COSTO DE PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA DE EMBUTIDOS “DON JORGE” UBICADO EN EL BARRIO SAN RAFAEL, DE LA PARROQUIA SAN JUAN, CANTON LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI.”

Autores:

Claudio Pérez Johanna Jacqueline

Iza Sampedro Edgar Fernando

RESUMEN

El presente proyecto se desarrolla dentro de la Fabrica Embutidos “Don Jorge”, con el propósito de evaluar la incidencia de los costos híbridos a través de simulaciones de los Sistemas de Costos por Procesos y ABC para comparar los procedimientos implementados entre estos sistemas y establecer los costos de producción en la fabricación del Botón de res. La investigación se llevará a cabo mediante una metodología cuantitativa tomando en cuenta el tipo descriptivo ya que permite interpretar las causas, hechos, fenómenos y la situación de la empresa, con un diseño de investigación no experimental por complejidad de los datos y el análisis basada en hechos reales. El proyecto ayudará a que la empresa en estudio verifique cuáles son sus costos reales durante su proceso de producción y el valor unitario de cada uno de ellos, así como también optimizar los recursos, incrementar las utilidades y toma de decisiones correctas por parte de la administración de la entidad, mediante la aplicación de un Sistema de Costos Híbridos. El sujeto de estudio involucrado directamente con este proyecto de investigación está consciente de la necesidad de implementar un sistema de costos alternativo al que actualmente utilizan ya que ayudará a mejorar el desarrollo productivo, brindando una valiosa fuente de información tanto operativa como financiera del crecimiento organizacional con métodos de aplicación orientadas al control de los procesos de producción en la fábrica.

Palabras claves: costos, procesos, híbridos, sistemas

TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI

FACULTY OF ADMINISTRATIVE SCIENCES

TITULO: ANALYSIS OF THE HYBRID COSTS AND HIS INCIDENT IN THE COST OF PRODUCTION IN THE FACTORY OF SAUSAGES "DON JORGE" LOCATED IN THE NEIGHBORHOOD SAN RAPHAEL, GIVES THE PARISH SAN JUAN, CANTON LATACUNGA COTOPAXI'S PROVINCE

Authors:

Claudio Pérez Johanna Jacqueline

Iza Sampedro Edgar Fernando

ABSTRAC

The present project is developed at the "Don Jorge" Sausage Factory, with the evaluated the incidence of hybrid costs through simulations of Process Cost Systems and ABC to compare the procedures implemented among these systems and to establish the cost production in the fabrication of the sausages (botones). The research will be carried out through a quantitative methodology taking into account the descriptive type as it allows to interpret the causes, facts, phenomena and the situation of the company, with a designing of non-experimental research due to data complexity and analysis based on real facts. The project will help the company under study to verify its real costs during its production process and the unit value of each one, as well as optimize resources, increasing profits and making correct decisions by the administration of the entity, through the application of a System of Hybrid Costs. The study subject directly involved with this research project is aware of the need to implement an alternative cost system that will help to improve productive development, providing a valuable source of both, operational and financial information on organizational growth with Methods of application oriented to the control of the production processes in the factory.

Key words: Costs, Processes, Hybrids, System

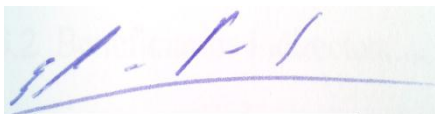
AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés del Centro de Idiomas de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal CERTIFICO que: La traducción del Resumen del Proyecto de Investigación al Idioma Inglés presentado por los estudiantes Egresados de la Carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría de la Facultad de Ciencias Administrativas: **CLAUDIO PÉREZ JOHANNA JACQUELINE e IZA SAMPEDRO EDGAR FERNANDO**, cuyo título versa “**ANÁLISIS DE LOS COSTOS HÍBRIDOS Y SU INCIDENCIA EN EL COSTO DE PRODUCCIÓN EN LA FÁBRICA DE EMBUTIDOS “DON JORGE” UBICADO EN EL BARRIO SAN RAFAEL, DE LA PARROQUIA SAN JUAN, CANTÓN LATACUNGA PROVINCIA DE COTOPAXI**”, lo realizó bajo mi supervisión y cumple con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo al peticionario hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, marzo del 2017

Atentamente,



M.Sc. Edison Pacheco
DOCENTE CENTRO DE IDIOMAS
C.C. 050261735-0

ÍNDICE

PRELIMINARES

PORTADA	i
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AVAL DEL TUTOR DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	iii
AVAL DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN	iii
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vii
RESUMEN	ix
ABSTRAC	x
AVAL DE TRADUCCIÓN.....	xi

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INFORMACIÓN GENERAL	1
2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:	3
3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	4
3.1. Beneficiario Directo:	4
3.2 Beneficiarios Indirectos:.....	4
4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:.....	5
5. OBJETIVOS.....	6
5.1 Objetivo General.....	6

5.2	Objetivos Específicos	6
6.	ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS:.....	7
7.	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA	8
7.1	Antecedentes.....	8
7.2	Sistema de costos.....	8
7.3	Principales sistemas de costos utilizados en el método híbrido	9
8.	HIPOTESIS:.....	16
8.1	Hipótesis predictiva.....	16
8.2	Verificación De La Hipótesis	16
9.	METODOLOGÍAS Y TÉCNICAS EMPLEADAS	17
9.1	Metodologías:	17
9.2	Técnica Empleada.....	18
10.	SIMULACIÓN DEL COSTEO HÍBRIDO	20
10.1	Datos de la empresa.....	20
10.2	Distribución de Costos por Actividad	22
10.3	Actividades para la elaboración del botón de carne de res.....	23
10.4	Sistema de costos ABC	24
10.5	Sistema de Costos por Proceso	26
10.6	Sistema de costos por proceso	27
11.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	29
12.	PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO.....	34

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	35
13.1 Conclusiones:	35
13.2 Recomendaciones:	36
14. BIBLIOGRAFÍA	37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Empresas Industriales en Cotopaxi	4
Tabla 2 Actividades y sistemas de tareas en relación a los objetivos.....	7
Tabla 3 Denominación de Flujogramas	22
Tabla 4 Proceso productivo por actividad	24
Tabla 5 Cálculo del costo de producción.....	25
Tabla 6 Proceso productivo por proceso	27
Tabla 7 Cálculo de costos de producción	28
Tabla 8 Cálculo de costos de producción	29

ÍNDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1 Organigrama estructural.....	21
Gráfico 2 Proceso de fabricación del Botón.....	22
Gráfico 3 Proceso Productivo por procesos	26

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Equipo de Trabajo:	39
Anexo 2 Actividades en Sistema de Costos ABC.....	41
Anexo 3 Distribución a los departamentos de la MPD, MOD y CIF.....	54

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

Análisis de los costos híbridos y su incidencia en el costo de producción en la fábrica de embutidos “Don Jorge” ubicado en el Barrio San Rafael, de la Parroquia San Juan, Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi

Fecha de inicio:

Octubre 2016

Fecha de finalización:

Marzo del 2017

Lugar de ejecución:

Barrio San Rafael, Parroquia San Juan, Cantón Latacunga, Provincia de Cotopaxi, Fábrica de embutidos” DON JORGE”.

Facultad que auspicia:

Facultad en Ciencias Administrativas

Carrera que auspicia:

Ingeniería en Contabilidad y Auditoría

Proyecto de investigación vinculado:

Análisis de competitividad de los sectores agroproductivos de la provincia de Cotopaxi mediante el método de fijación de costos

Equipo de Trabajo:

Ing. Rueda Manzano Mónica Catalina

Claudio Pérez Johanna Jacqueline

Iza Sampedro Edgar Fernando

Área de Conocimiento:

Contabilidad de costos

Línea de investigación:

Administración y economía para el desarrollo humano y social

Sub líneas de investigación de la Carrera:

Contabilidad (por aprobación de la carrera)

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO:

Dentro del mundo actual globalizado se ha impuesto retos a las empresas del sector público y privado, quienes debido a estos cambios deben diseñar e implementar modelos de gestión que les ayude en la producción de sus artículos por medio de los diferentes sistemas de costos que se podrían adoptar para la actividad y esto hace que los trabajadores encargados de la producción tengan la necesidad de una correcta utilización de las actividades con el fin de desenvolverse de manera óptima en sus labores.

Los directivos que conforman las instituciones son los responsables directos del avance de la misma, tanto como las personas profesionales en el área contable y administrativa deben manejar de manera correcta las técnicas de los sistemas de costos y así mejorar considerablemente la productividad y el desempeño del trabajo, por ende, las entidades están en la obligación de definir estrategias que les permita competir ante las demás y si estas no van de la mano con un sistema de costos que esté acorde a las actividades que ayude a permanecer en el mercado, los trabajos de desarrollo serán inútiles.

El recurso humano dentro de las entidades se encarga de diseñar, producir, controlar y distribuir los artículos que ofrece la empresa a la sociedad, conllevando al cumplimiento de los objetivos plasmados al inicio de las operaciones, así, la simulación de dos sistemas de costos alternativos conocidos como “costos híbridos” es una herramienta que ayuda a la entidad y que permitirá conocer los costos en cada fase de la producción y la toma de decisiones correctas, tomando en cuenta de que este nuevo sistema reflejará datos precisos en cuanto a la producción, las mismas que serán comercializadas en el mercado con precios razonables y concretos.

La realización del presente trabajo investigativo se pretende simular la implementación del costeo híbrido en la Fábrica de Embutidos “DON JORGE”, del cantón Latacunga, el mismo que ayudará en el control, verificación y conocimiento de las actividades realizadas en el departamento de producción en la línea de producto del Botón.

3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

3.1. Beneficiario Directo:

FÁBRICA EMBUTIDOS “DON JORGE”

La empresa será objeto de estudio para llevar a cabo la simulación del costeo híbrido.

3.2 Beneficiarios Indirectos:

- Diferentes empresas

El proyecto servirá como referente para la necesidad de aplicación de Costos Híbridos en el mismo o diferente sector, y por ende conocer su proceso productivo

Tabla 1 Empresas Industriales en Cotopaxi

Provincia	Sector económico	Tamaño de la empresa			
		Microempresa	Pequeña empresa	Mediana empresa	Grande empresa
Cotopaxi	Industrias Manufactureras	1379	84	16	5

FUENTE: INEC, Directorio de Empresas, 2012

ELABORADO POR: Johanna Claudio, Edgar Iza

NOTA: Estas son las empresas manufactureras- industriales existentes en Cotopaxi y que mediante la presente investigación son los posibles beneficiarios del proyecto a desarrollarse.

4. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

Es importante conocer la producción de Embutidos que se realiza en el Ecuador, porque ofrecer un producto no asegura el éxito de ellas. Por esta razón los administradores se han dado cuenta que para tener a las personas satisfechas es necesario ofrecer productos de calidad y con costos acorde con su poder adquisitivo.

Las empresas de embutidos brindan dinamismo económico, a través de la transformación de la materia prima como es la carne de res, de cerdo y grasa de cerdo, siendo así los embutidos uno de los alimentos de consumo humano, la producción de derivados de carnes en el mundo apertura de gran número de empresas de embutidos los cuales buscan satisfacer las necesidades del cliente surgiendo como efecto la participación en el mercado ecuatoriano.

También podemos decir que en algunas de las empresas no tienen un sistema de costos que permita determinar en forma oportuna y segura el dato del costo unitario de producción, considerando materiales, costos directos y costos indirectos de fabricación.

En la provincia de Cotopaxi existen alrededor de 4 empresas de embutidos que están dedicadas a la elaboración de productos cárnicos, las mismas que ayudan a la economía del país y a mantener la competencia dentro de la misma zona de comercialización.

La fábrica de Embutidos “DON JORGE” está dedicada a la producción y comercialización de productos cárnicos, cuenta con un sistema de costeo por órdenes de producción que le permite establecer los costos totales de producción pero al mismo tiempo presentan dificultades ya que el sistema en uso no refleja el costo real de todas operaciones y actividades desempeñadas en los departamentos de producción.

El simular otros sistemas de costos alternativos a las actividades, nos permitirá determinar el uso del costeo híbrido en el proceso productivo de la fábrica.

5. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Evaluar la incidencia de los costos híbridos en el proceso de producción del botón de res en la FÁBRICA DE EMBUTIDOS “DON JORGE”, mediante la simulación de los sistemas ABC y por procesos que permitan determinar los costos de fabricación.

5.2 Objetivos Específicos

- Examinar el sistema de costos que actualmente utiliza la fábrica de embutidos “Don Jorge” a través de un análisis en su proceso productivo para verificar el aporte en la determinación del costo de producción.
- Simular dos sistemas de costos alternos en la línea de producto del Botón por medio de datos proporcionados de la fábrica para comparar los costos de producción entre los sistemas presentados.
- Establecer un informe del análisis y simulación realizada a los sistemas de costos aplicados en la fábrica para sugerir el uso de una combinación de costeo en el proceso de elaboración de productos.

6. ACTIVIDADES Y SISTEMAS DE TAREAS EN RELACIÓN A LOS OBJETIVOS PLANTEADOS:

Tabla 2 Actividades y sistemas de tareas en relación a los objetivos

OBJETIVO 1	ACTIVIDAD	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA POR ACTIVIDAD
Examinar el sistema de costos que actualmente utiliza la fábrica de embutidos “Don Jorge” a través de un análisis en su proceso productivo para verificar el aporte en la determinación del costo de producción.	Revisión del Sistema de Costos aplicado por la empresa	Análisis del Sistema de Costos	Documentación del proceso productivo Libro diario Mayorización Balances generales
OBJETIVO 2	ACTIVIDAD	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA POR ACTIVIDAD
Simular dos sistemas de costos alternos en la línea de producto del Botón por medio de datos proporcionados de la fábrica para comparar los costos de producción entre los sistemas presentados.	Aplicar Sistema de Costos a un mes determinado	La simulación de los resultados del Sistema de Costos aplicado	Proceso productivo y contable
OBJETIVO 3	ACTIVIDAD	RESULTADO DE LA ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA POR ACTIVIDAD
Establecer un informe del análisis y simulación realizada a los sistemas de costos aplicados en la fábrica para sugerir el uso de una combinación de costeo en el proceso de elaboración de productos.	Comparación de los Sistemas de Costos y determinación del costo de producción	Informe de resultados comparativos de los Sistemas de Costos	Comparación del costo de producción

FUENTE: Los Investigadores

ELABORADO POR: Los Investigadores

NOTA: El cuadro se elabora con cada uno de los objetivos específicos establecidos, mediante los cuales podremos conocer las actividades que se desarrollaran dentro de cada uno así como también el resultado que se obtendrá durante su aplicación y las técnicas a emplear.

7. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

7.1 Antecedentes

La investigación se desarrolla con el propósito de analizar el sistema de costos que utiliza actualmente la Fábrica de Embutidos “Don Jorge” durante su proceso de producción, así como también simular la aplicación de dos sistemas de costos alternativos como son el sistema de costos por actividades y por procesos para conocer las posibilidades de combinación más óptima que le permita a la empresa determinar su costo unitario de los productos durante su proceso de transformación y controlar sus costos de producción para mejorar su rendimiento e incrementar su utilidad.

Según Curay Mayra (2009) en su tesis de grado “Implementación de un Sistema de Costos a la Fábrica de Embutidos “Don Jorge” de la ciudad de Latacunga” menciona que la Fábrica no se encuentra en las condiciones para verificar su proceso productivo y por ende no conoce los costos de producción ya que no cuenta con un sistema de costos óptimo que le ayude a verificar el valor unitario de los productos que oferta la entidad.

La Fábrica de Embutidos “Don Jorge” se dedica a la fabricación y comercialización de productos cárnicos y ofrece a la ciudadanía productos como salchicha, botón, chorizo y longaniza, cada uno de estos productos son fabricados de acuerdo a la cantidad de pedidos pero no conocen los costos que intervinieron durante su proceso de producción, por esta razón se ha enfocado en aplicar un sistema de costos ABC y por procesos a la línea del botón de res y así se determinará los valores incurridos en las actividades y dentro de los departamentos.

7.2 Sistema de costos

Es un conjunto de procedimientos, administrativos y contables que se emplea en una entidad, para determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases, con fines de obtener información contable, control de gestión y base para la toma de decisiones.

Basándonos en los conocimientos de Hansen Don & Mowen Maryanne, (2017), se puede establecer que:

“Un sistema de costos es un subsistema de administración de costos diseñado para asignar los costos a cada uno de los productos y servicios y otros objetos según las especificaciones de la administración. Para propósitos de información externa, el sistema de contabilidad de costos debe asignar los costos a los productos con la finalidad de valorar los inventarios y de determinar el costo de ventas”. (pág. 32)

Los sistemas de costos son considerados como modelos de registros de las operaciones económicas que se realizan en la producción y así determinan los costos asignados en los procesos de elaboración de los artículos, sirviendo de esta manera como un respaldo para un correcto desempeño de la administración y gestión de los recursos que poseen las entidades para las actividades.

En cuanto al sistema de costos Torres, (2002) “El conjunto de técnicas y procedimientos que se utilizan para cuantificar el sacrificio económico incurrido por un negocio para generar ingresos o fabricar inventarios. Contablemente, un sacrificio económico está representado por el valor del recurso que se consume o se da a cambio para recibir ingresos”

El sistema de costos es un conjunto de normas y procedimientos que ayudan a determinar de manera correcta el costo de un determinado producto después de varios procesos de producción hasta su transformación, estos sistemas son de vital importancia dentro de las empresas ya sean pequeñas medianas o grandes porque constituyen una herramienta muy importante a la hora de la toma de decisiones Ayuda a determinar el costo de producción con el objetivo de conocer el valor que se ha invertido en un determinado producto, así como también ofrece información relevante en el ámbito administrativo para la toma de decisiones y de esta manera fundamentar la estrategia competitiva hacia las demás entidades del sector.

7.3 Principales sistemas de costos utilizados en el método híbrido

Las empresa industriales utilizan los sistemas de costos por procesos, por órdenes de producción y por actividades (ABC), esta combinación debe diseñarse de tal modo que se ajuste a las características particulares de los procesos productivos de las empresa.

7.3.1 Sistema de costos por procesos:

El sistema de costos por procesos es utilizado por las empresas de producción masiva y continua de artículos que posean características similares, en este sistema se acumula periódicamente en los centros de costo y este sistema sigue procesos secuenciales que van de un departamento a otro hasta su terminación y al final es necesaria la unión para obtener el producto final y el costo que se produjo durante su transformación.

Según Echeverría. M, (2001) menciona que “El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costo”.

7.3.1.1 Objetivos del sistema de costos por procesos

- Calcular en un tiempo determinado aquellos costos de la producción que se realiza en los departamentos de elaboración de los productos.
- Colaborar a la gerencia de la entidad en el control de los costos a través de informes de cada departamento en base a los datos suministrados y utilizados durante el proceso.
- Calcular los costos de producción y los costos unitarios para determinar el ingreso por los productos elaborados en un periodo.

7.3.2 Sistema de costos por actividades (ABC)

Es importante conocer que la utilización de un modelo de costos ABC ayuda como herramienta de gestión en la planificación de las actividades que se desarrollaran durante el proceso de producción

Para la implantación del modelo ABC es necesario por parte de las empresas la exigencia de una organización adecuada, como así también una implantación adecuada de la informática para el tratamiento de los datos. El volumen de información que mueve un modelo ABC con un número razonable de actividades hace que las empresas necesiten un grado de informatización adecuado.

El costeo ABC como su nombre lo indica analiza las actividades de los departamentos de la empresa para determinar el costo adecuado de los productos terminados, este método se lo realiza por dos razones fundamentales que son:

7.3.2.1 Los objetivos fundamentales del Costeo Basado en Actividades son:

- Medir los costos de los recursos utilizados al desarrollar las actividades en un negocio o entidad.
- Describir y aplicar su desarrollo conceptual mostrando sus alcances en la contabilidad gerencial.
- Ser una medida de desempeño, que permita mejorar los objetivos de satisfacción y eliminar el desperdicio en actividades operativas.
- Proporcionar herramientas para la planeación del negocio, determinación de utilidades, control y reducción de costos y toma de decisiones estratégicas.

7.3.3 Sistema de costos híbrido

El concepto híbrido hace referencia a la unión o mezcla de dos o más cosas que al juntarse forman una nueva. Aplicando esta definición en la teoría de costos podría decirse que el costeo híbrido es la combinación o mezcla de dos o más metodologías de costeo que logren complementarse para alcanzar una determinación de costos precisa, y adicionalmente que la información que suministre pueda ser de fácil aplicación para la gerencia, en su proceso de toma de decisiones.

Según Izar, Ynzunza y Sarmiento (2012) en su artículo científico publicado por los autores concluyen que, “el método híbrido aplica para el caso de un solo artículo, cuya demanda es independiente, aleatoria, discreta y no estacional y el tiempo de entrega es conocido y constante, o en caso de ser variable, debe manejarse con su valor promedio”. (pág. 35)

Comprendemos que los costos híbridos es aquella combinación que puede existir entre dos diferentes sistemas de costos ya existentes y los mismos pueden ser aplicados durante el proceso productivo de la Fábrica de Embutidos “Don Jorge”

Los costos híbridos no es una metodología de costeo nueva, ya que el mismo tiene como función principal mezclar las diferentes metodologías ya existentes para de esta manera obtener una producción eficiente y eficaz. El costeo híbrido podría traer grandes beneficios a las organizaciones y mejorar notablemente la aplicación de las metodologías de costo que actualmente utilizan.

Para Moreno, S. (2008) “el costeo híbrido nace como una muy buena alternativa para las diferentes organizaciones que quieren tener información de costos cada vez más útil y perfeccionada, para afrontar las diferentes situaciones que se van presentando en el nuevo entorno organizacional. Las empresas que quieran estar a la vanguardia en sus procesos y que quieran sobresalir dentro del mercado, deberán, sin duda alguna, aplicar costeo híbrido, puesto que como se ha dicho, es un gran avance que ha dado la teoría de costos, y que mejora notablemente la aplicación de las metodologías del costeo”. (pág. 23)

La aplicación del costeo híbrido en la Fábrica de Embutidos “Don Jorge” es una gran herramienta que ayuda a la producción mediante la correcta aplicación de los costos y mejorando la rentabilidad y una adecuada toma de decisiones que permitan minimizar recursos y maximizar utilidades dentro de la misma.

Según Duque, Gómez & Osorio.(2009) en su artículo científico menciona que el costeo Híbrido “Es la mezcla entre tradición e innovación en la aplicación de metodologías de costeo es decir no debe entenderse como una mezcla específica de sistemas de costos, tal y como lo presentan algunos autores, se debe dar libertad a las organizaciones para escoger las metodologías que más se acomoden a sus necesidades y mediante la buena implementación de la mezcla, se pueda obtener información razonable, pertinente, eficaz y eficiente”.(pág. 123)

Cada uno de los sistemas de costos utilizados en las empresas industriales cumplen funciones específicas tanto en el departamento de producción como en el financiero, ya que determina sus ventajas de utilizarlo, y ayuda en la toma de decisiones para mejorar su calidad de producción.

Según Suquilanda, (2016) en su trabajo de investigación denominado “Asignación de costos de producción y su incidencia en la determinación del precio del producto” menciona que establecer un sistema de asignación de costos; para la obtención de valores en los elementos de materia prima indirecta, mano de obra indirectos y de otros costos indirectos de fabricación; mismos que se encuentran en una inadecuada valorización, aplicando el sistema de control de costos podremos establecer una adecuada base de asignación dando como resultado un precio más competitivo y satisfactorio al mercado.(pág.520)

7.3.3.1. Propósito de los costos híbridos

Para Apaza, (2002) el Costeo híbrido “Se utiliza para separar los costos y asignar costos a los productos o grupos de productos individuales. A través de costeo híbrido, los gastos generales y los costes laborales se deben asignar a los bienes producidos. Debido a que la mayor parte de la producción es el mismo para todos los productos manufacturados, los contables utilizan híbridos cuestan de distinguir estos costos y determinar los costos de los productos individuales”. (pág. 65)

Algunas organizaciones podrán implementar dos metodologías de costeo tradicionales y esto generará costeo híbrido, sin embargo muchas, pueden considerar que la mejor combinación está en una metodología tradicional y una nueva metodología moderna, puesto que la idea puede no ser combinar dos metodologías que aporten información cuantitativa, sino que es preferible combinar una metodología que brinde información cuantitativa y otra que me brinde información cualitativa, para perfeccionar la toma de decisiones.

El costeo híbrido finalmente, puede tomarse como una muy buena alternativa para el perfeccionamiento de la información contable y de costos, que mejora la toma de decisiones y ayuda al mejoramiento continuo.

7.3.3.2 Ventajas y Desventajas de los costos híbridos.

Mediante la aplicación de este método se puede encontrar diferentes ventajas y desventajas como son:

Ventajas:

- Permite un asesoramiento más razonable hacia los costos reales de los productos y servicios prestados.
- Ayuda notablemente a la toma de decisiones gerenciales, gracias a su razonabilidad.
- Brinda información más completa y detallada sobre los procesos de la organización lo que permite que se pueda hacer un control más preciso y tener un mejoramiento continuo.
- Admite que cada organización se acomode a la mezcla más apropiada para el tipo de producción o para la prestación del servicio que tenga.

Desventaja

- La principal desventaja que presenta el costo híbrido es la dificultad de algunas organizaciones para implementar dos o más metodologías de costeo, bien sea por el costo, por el personal poco capacitado para ello o por las aplicaciones computacionales que apoyan el proceso

7.3.4 Incidencia del Sistema de Costos Híbridos en las empresas industriales

Una empresa industrial, para fabricar un artículo, requiere un elemento que utilizara para transformarlo en un producto útil. A este primer elemento se le conoce con el nombre de material.

Es necesario el esfuerzo humano, que realiza todas aquellas actividades tendientes a la transformación del material en un producto terminado. A este elemento se le llama costo del trabajo directo en la fabricación del producto. Para producir un artículo se requiere además de un tercer elemento indispensable y accesorio, conocido con el nombre de gastos indirectos de producción.

Además de los factores antes mencionados las empresas industriales debido a la complejidad de sus actividades de producción requieren la aplicación de más de un sistema de costos, que facilite la determinación correcta de los precios incurridos en el proceso productivo de los artículos, dentro del sector industrial encontramos a Fábrica de Embutidos “Don Jorge” la misma que se dedican a la transformación de la materia prima como es el botón de res, esta actividad implica a que dicha entidad debería utilizar dos sistemas de costos en su proceso productivo.

Analizando que la actividad productiva de la empresa en estudio es de manera continua y en orden, se puede describir que la Fábrica de Embutidos “Don Jorge” requiere un sistema de costos por actividad para combinarlo con el sistema de costos por órdenes de producción que actualmente utilizan y de esta manera conocer el costo de producción con la utilización de estos dos métodos.

Para determinar la incidencia de los costos híbridos en la Fábrica de Embutidos “Don Jorge”, se establece la siguiente diferencia, tomando como referencia a las entidades del sector comercial en cuanto al manejo de los costos.

Las empresas del sector comercial, compran un producto que luego venden normalmente con un costo superior, pero sin haberle efectuado ninguna transformación sustancial. La Fábrica de Embutidos “Don Jorge” por el contrario, transforma la materia prima en algo nuevo y diferente que constituyen los productos terminados que posteriormente han de vender.

Por esta razón implica que la empresa industrial aplique el costeo híbrido, es decir la utilización de más de un sistema de costos durante el proceso de transformación de los productos.

8. HIPOTESIS:

8.1 Hipótesis predictiva

La aplicación del costeo híbrido reduce el costo de producción en la fábrica de Embutidos “Don Jorge”

8.2 Verificación De La Hipótesis

En la actualidad las empresas industriales y procesadoras de materia prima están optando por utilizar dentro de su proceso productivo una combinación de dos o más sistemas de costos a las cuales se le denomina como costos híbridos, ya que mediante esta metodología se logra identificar con precisión los costos que intervienen tanto directos como indirectos en el proceso productivo de los artículos que fabrican, así como también conocer cada uno de los elementos del costo que utilizaron en la transformación del producto y de esta manera ayudar a determinar el costo de producción.

9. METODOLOGIAS Y TECNICAS EMPLEADAS

9.1 Metodologías:

9.1.1 Enfoque de la investigación.

El presente trabajo de investigación “Análisis de los Costos Híbridos y su incidencia en el costo de producción, por la modalidad corresponde a un proyecto investigativo de aplicación de sistemas de contabilidad de costos, utilizados en las entidades para el desarrollo de sus actividades y aplicación de una simulación de un sistema alternativo en una línea de productos que elaboran dentro del periodo de contabilización.

Por la naturaleza es una investigación cuantitativa por ser un proceso sistemático y ordenado que se lleva a cabo siguiendo determinados pasos, lógicamente estructurados, que proporcionen dirección y guía al momento de realizar una investigación.

9.1.2 Tipo de investigación.

Para la ejecución del presente proyecto investigativo se ha tomado en consideración el tipo descriptivo, ya que permite describir los hechos, fenómenos, y la situación de la empresa para la aplicación de un sistema alternativo de costos, los mismos que durante el desarrollo de la investigación ayudaran a obtener la información necesaria.

Los estudios descriptivos en la presente investigación se enfoca en como es y se manifiesta un fenómeno, es decir que aquel sistema de costos utilizado por la entidad en estudio, cuál es su función dentro del proceso de producción de los productos que oferta. Así como también se podrá dar a conocer mediante la simulación de un sistema de costos alternativo el valor unitario del producto después de su transformación.

9.1.3 Modalidad de la investigación.

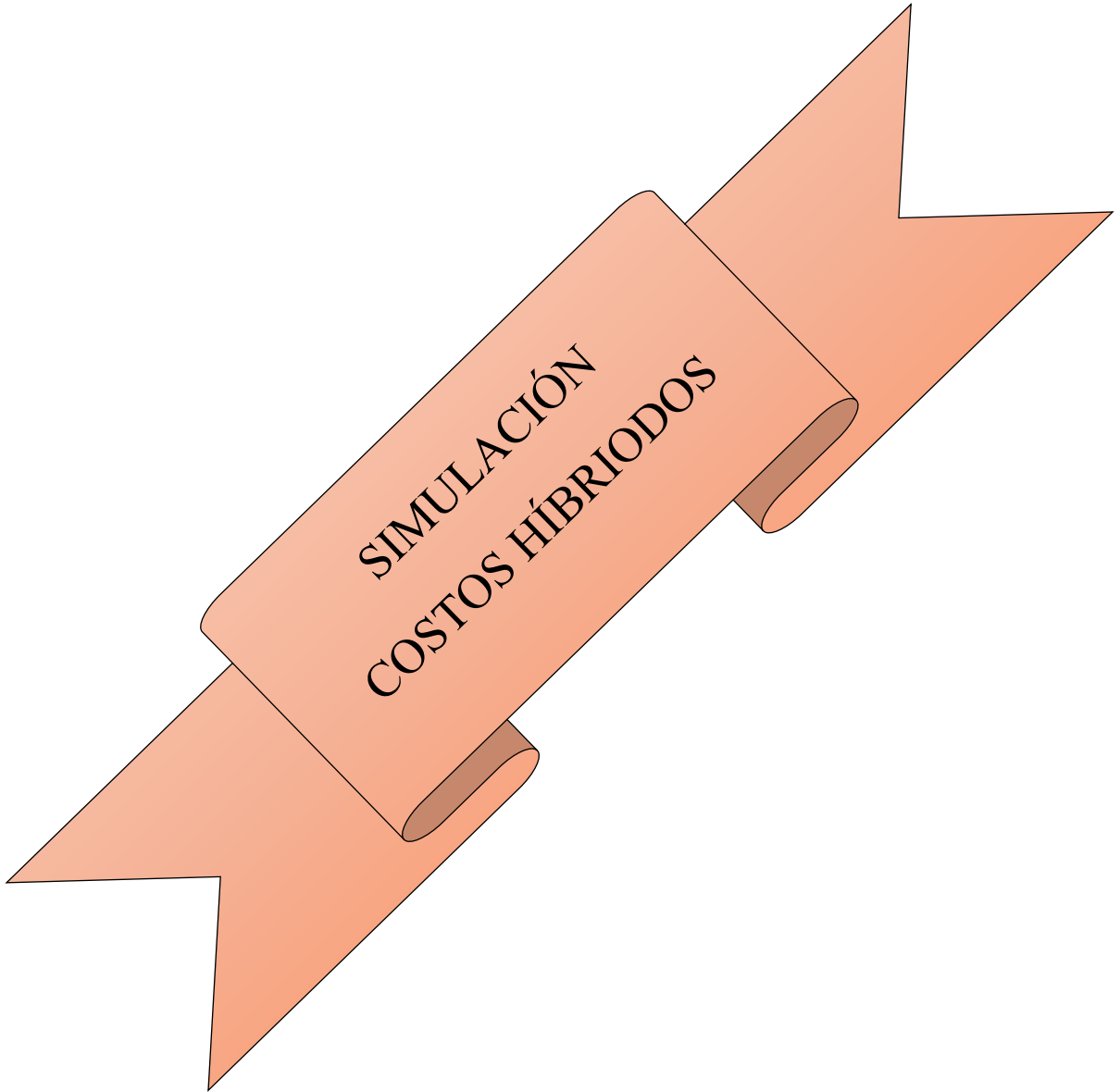
Un diseño de investigación se clasifica en investigación de campo y bibliográfica o documental, en vista de las necesidades la presente investigación hará referencia a una investigación de campo ya que se basara en hechos reales que se suscitan en las actividades

normales de la Fábrica de Embutidos “Don Jorge” dentro de su proceso productivo, y percibir directamente la realidad que acontece dentro de la misma.

9.2 Técnica Empleada

Para la recolección de datos, que son la fuente de la presente investigación se empleara la siguiente:

La técnica que se utilizará en la presente investigación es la **SIMULACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS ALTERNATIVO PARA LA FÁBRICA DE EMBUTIDOS “DON JORGE”**, ya que esta nos permitirá analizar el sistema de costos que actualmente utiliza con el sistema de costos que se pretende simular, para conocer si aquellos sistemas brindan información precisa y confiable del proceso productivo que lleva a cabo en la entidad y de esta manera conocer el costo del producto en cada una de sus etapas de elaboración y por ende su precio unitario, así como también obtener conclusiones del problema de investigación.



DISEÑO DE LA PROPUESTA

10. SIMULACIÓN DEL COSTEO HÍBRIDO

TEMA: “ANÁLISIS DE LOS COSTOS HÍBRIDOS Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA FÁBRICA DE EMBUTIDOS “DON JORGE” UBICADO EN LA PARROQUIA SAN JUAN, CANTÓN LATACUNGA, PROVINCIA DE COTOPAXI”

10.1 Datos de la empresa

10.1.1 Descripción de la empresa

En la ciudad de Latacunga, Provincia de Cotopaxi, inicio sus actividades el 07 de mayo del 2002 la Fábrica de Embutidos Don Jorge, esta fábrica nació gracias a la iniciativa del Ing. Fabián Masapanta, como Persona Natural, dedicada a la transformación de materia prima a productos terminados como Salchichas y Botón.

Una vez constituida legalmente el 5 de mayo del 2001, la fábrica “Embutidos Don Jorge” continúa con las actividades y por el gran reconocimiento que ha logrado la empresa ha conseguido ampliar sus actividades dedicándose al procesamiento, transformación, empaque y distribución de sus embutidos en las diferentes zonas de la Provincia de Cotopaxi con la ideología de ser líderes en el mercado bajo el estricto control de calidad.

Con el pasar del tiempo y con el pensamiento de ser una gran industria, en octubre del 2002, dicha fabrica se plantea nuevos objetivos para la elaboración de nuevos productos como Paisa y Salchicha de Pollo, que ayuden a ampliar nuevos mercados en busca de satisfacer las necesidades de nuestros futuros clientes.

10.1.2 Análisis Situacional de la Fábrica de Embutidos “Don Jorge”

Misión

Elaborar productos lácteos de excelente calidad, a precios competitivos con un gran sentido de responsabilidad social y del medio ambiente fundamentando su crecimiento en el desarrollo sostenible de su gente.

Visión

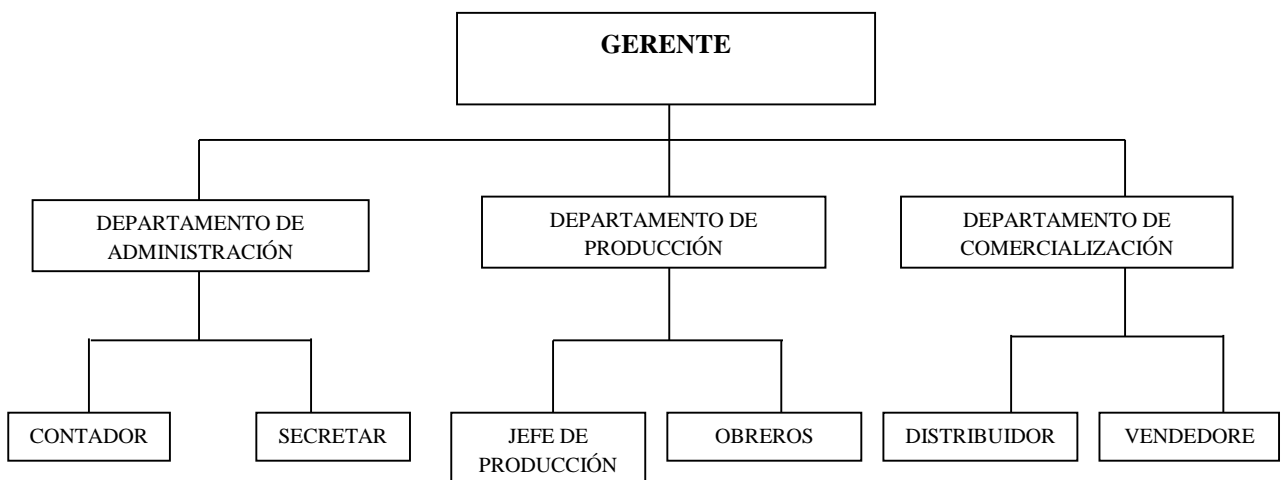
Llegar a ser en los primeros 5 años la mejor opción para nuestros clientes, líder en la industria láctea regional y sinónimo de excelencia empresarial, sustentada en un sistema administrativo eficiente que combine la tecnología, capacitación del personal, conservación del medio ambiente y la generación de recursos económicos.

Línea de Producción

Botón de carne de res

Estructura organizacional

Gráfico 1 Organigrama estructural



Fuente: Fábrica de Embutidos “Don Jorge”





Elaborado por: Los investigadores

Nota.- Mediante el gráfico podemos se puede identificar las áreas por las cuales se encuentra conformada la fábrica “Don Jorge”

10.2 Distribución de Costos por Actividad

10.2.1 Análisis del proceso para la elaboración del Botón

Tabla 3 Denominación de Flujogramas

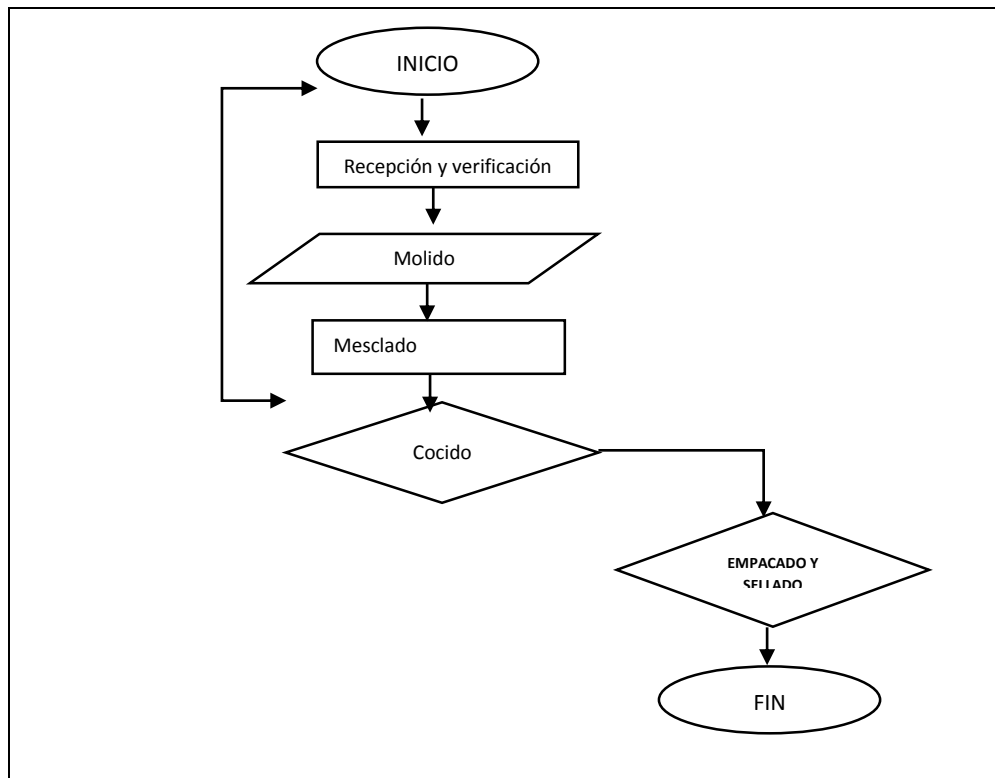
SÍMBOLO	REPRESENTA
	Inicio o término del flujo
	Proceso a ejecutar
	Documento a generar
	Decisión sí o no

Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos89/concepto-organizacion>

Elaborado por: Los investigadores

Nota.- Con la presente simbología se elaborará el flujograma para conocer las fases de elaboración del Botón de carne de Res.

Gráfico 2 Proceso de fabricación del Botón



Fuente: Fábrica de Embutidos “Don Jorge”

Elaborado por: Los investigadores

Nota.- Esta gráfica representa las etapas por las cuales se fabrica el producto.

10.3 Actividades para la elaboración del botón de carne de res

- **Recepción y verificación**

Dentro de esta actividad se revisará que la materia prima se encuentre en buen estado y la misma sea de calidad, la mano de obra que se utiliza para posteriormente enviarla a la siguiente fase.

- **Molido**

En esta actividad se efectúa el molido de la carne de res, carne de cerdo y la grasa de cerdo, por separado. Se requiere mano de obra calificada para llevar a cabo este proceso conjuntamente con los costos indirectos de fabricación.

- **Mesclado**

Cosiste en mezclar la materia prima con los demás insumos que ayudarán con la producción del Botón

- **Cocido**

Esta actividad tiene por objetivo cocer los ingredientes ya mezclados anteriormente.

- **Empaque y Sellado**

Es la fase final del proceso de producción, el encargado que el producto sea empacado y sellado correctamente de acuerdo a lo dispuesto y las especificaciones requeridas. Así como también intervine el empaque natural que se considera como un material indirecto en la fabricación del botón de carne de res.

10.4 Sistema de costos ABC

Tabla 4 Proceso productivo por actividad



PROCESO PRODUCTIVO POR ACTIVIDADES EN LA ELABORACIÓN DEL BOTÓN DE RES

MATERIA PRIMA		MATERIA PRIMA INDIRECTA		MANO DE OBRA		COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
Carne de res	861.00	Condimentos	80.00	Trabajadores (8 obreros)	377.89	Gas	9.06
Carne de cerdo	160.00	Preservantes	16.00			Útiles de aseo	23.67
Grasa de cerdo	208.00	Hielo	17.60			Luz	85.86
		Empaque natural	30.00			Agua	7.58
						Teléfono	7.63
Total	1229.00	Total	143.60	Total	377.89	Teléfono celular	9.92
						Mantenimiento	66.19
						Edificio	112.31
						Maquinaria	102.13
						Herramientas	0.17
						Total	424.52
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN							2175.01

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

NOTA: El cuadro refleja los costos incurridos en cada actividad hasta el producto terminado mediante el costeo ABC, verificar anexo N° 2

El sistema de costos por actividades detalla un proceso que inicia desde que la materia prima ingresa y pasa de un proceso a otro, hasta convertirse en un producto terminado, permite determinar las actividades que se realizan al fabricar el Botón de res, así como también cuánto costó producir y conocer su valor unitario.

Al simular el sistema de costos ABC en la fábrica de Embutidos “Don Jorge” en el periodo de noviembre 2011 en el producto del Botón de res, se identificó los costos utilizados en el proceso de producción y se presenta los siguientes resultados:

Tabla 5 Calculo del costo de producción

DETALLE	VALOR
COSTO TOTAL PRODUCCIÓN	2175.01
LIBRAS PRODUCCIÓN	1600
COSTO INDIVIDUAL	1.36
UTILIDAD 20%	0.27
COSTO EN LIBRAS	1.63
COSTO UNIT. POR BOTÓN	0.20

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

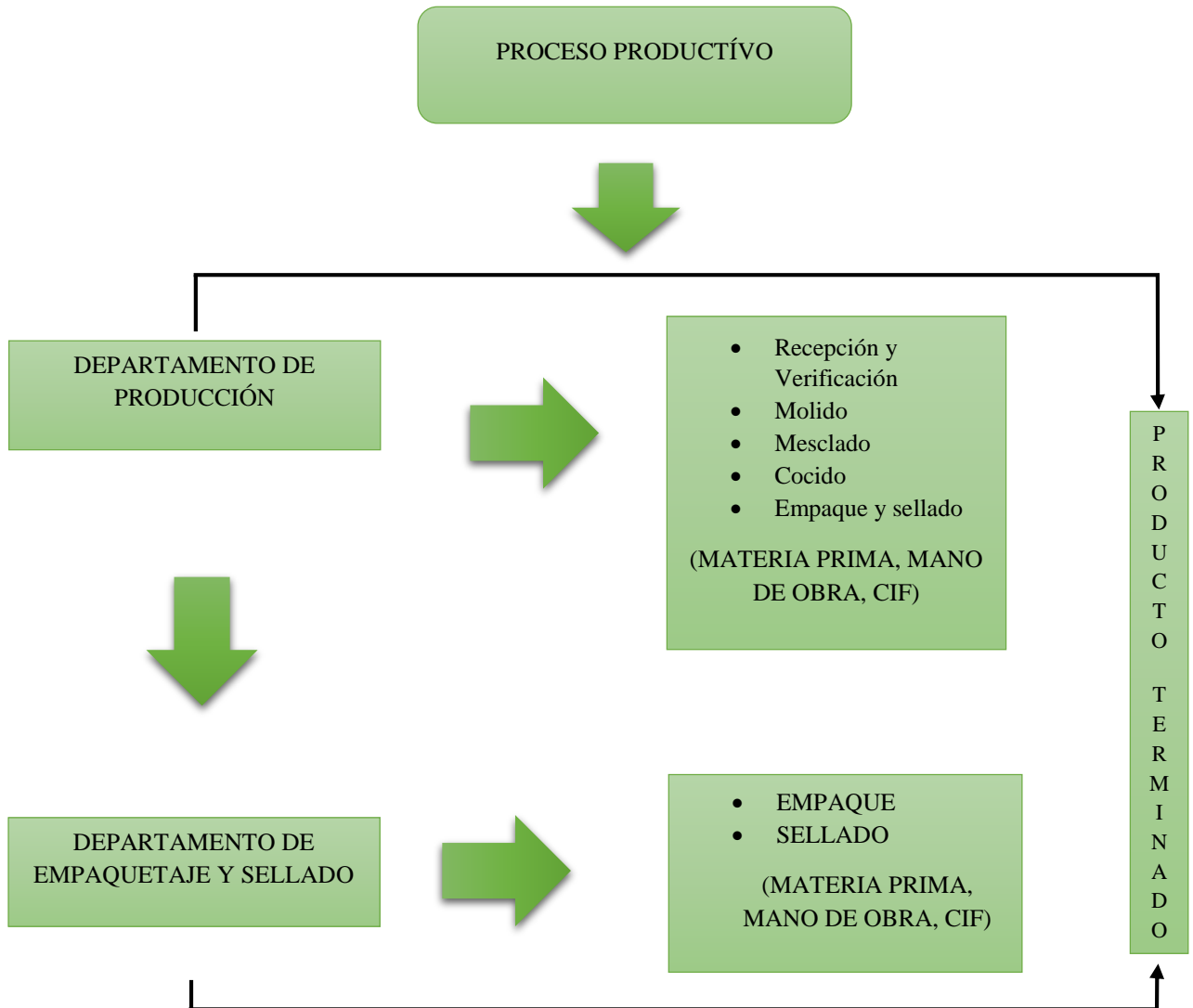
Elaborado por: Los investigadores

NOTA: El cuadro especifica los costos generados en cada actividad realizada para la producción del botón por medio del sistema ABC

10.5 Sistema de Costos por Proceso

10.5.1 Identificación del proceso productivo de la fábrica

Gráfico 3 Proceso Productivo por procesos



Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

Nota: Representa los departamentos en las cuales se elabora el producto mediante el sistema de costos por procesos.

9.5.2 Departamentos

- **Departamento de producción**

Todos los materiales directos e indirectos son requeridos por este departamento para la elaboración del botón de res.

10.6 Sistema de costos por proceso

Tabla 6 Proceso productivo por proceso

<p align="center">PROCESO PRODUCTIVO POR PROCESOS EN LA ELABORACION DEL BOTÓN DE RES</p>			
COSTOS	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN	DEPARTAMENTO DE EMPAQUE Y SELLADO	TOTAL
MATERIA PRIMA DIRECTA	1229		1229.00
MAERIA PRIMA INDIRECTA	96.00	47.60	143.60
MANO DE OBRA DE DIRECTA	369.32	184.66	553.98
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	229.50	163.60	393.10
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN			2319.53

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

NOTA: Los costos incurridos en cada departamento de la fábrica de los elementos del costo, verificar anexos N° 3

El sistema de costos por procesos permite determinar los costos utilizados en la producción en cada uno de los departamentos por las cuales se encuentra conformado la entidad, al llevar a cabo la simulación de este sistema en la fábrica de embutidos “Don Jorge” se pudo conocer los costos utilizados para la fabricación del Botón de res, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 7 Calculo de costos de producción

DETALLE	VALOR
COSTO TOTAL	2319.53
COSTO X LIBRA DE BOTON	1.44
MARGEN DE UTILIDAD (20%)	0.28
COSTO POR LIBRA	1.72
COSTO POR UNIDAD	0.22

Fuente: Fábrica de Embutidos “Don Jorge”

Elaborado por: Los Investigadores

NOTA: determinación de los costos por libras, la utilidad y el costo por unidad de los productos producidos en el periodo

11. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tabla 8 Calculo de costos de producción

ELEMENTOS DEL COSTOS	SISTEMAS DE COSTOS		
	POR ORDENES DE PRODUCCIÓN	POR ACTIVIDADES (ABC)	POR PROCESOS
MATERIA PRIMA DIRECTA	1372.60	1229	1229.00
MATERIA PRIMA INDIRECTA	-	143.60	143.60
MANO DE OBRA DIRECTA	377.89	377.89	553.98
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	407.00	424.52	393.10
TOTAL COSTO DE PRODUCCIÓN	2157.49	2175.01	2319.53
COSTO POR LIBRAS	1.34	1.36	1.44
UTILIDAD 20%	0.27	0.27	0.28
COSTO DE PRODUCCIÓN + UTILIDAD	1.61	1.63	1.72
COSTO UNITARIO	0.20	0.20	0.22

Fuente: Fábrica de Embutidos “Don Jorge”

Elaborado por: Los Investigadores

NOTA: Comparación de los costos de producción de los sistemas simulados, verificar tablas 4 y 6

Los sistemas de costos en la fábrica de embutidos “Don Jorge” constituye una parte importante ya que a través de esta herramienta se lleva a cabo todo un proceso contable permitiendo la obtención de información financiera que facilite un análisis en cual se determine y evalúe la forma como la entidad se desenvuelve en sus actividades gerenciales, permitiendo a los altos directivos tomar decisiones con el fin de mejorar el adecuado uso de los recursos que dispone la empresa, tratando de maximizar las utilidades y minimizar las pérdidas.

Es esencial que la fábrica disponga de un sistema de contabilidad de costos adicional al que ya posee, debido a la complejidad de su producción, ya que su actividad es la transformación de la materia prima en productos terminados, mediante la utilización de dos sistemas se logrará

determinar el costo real de elaboración de un producto y el costo que se emplee en cada uno de los procesos de transformación.

El sistema de contabilidad de costos con el que cuenta la fábrica es el sistema por órdenes de producción, puesto que está acorde con las actividades productivas que se realiza en la procesadora de cárnicos ya que los costos de cada proceso se determina mediante la suma de los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación relacionados en cada uno de los procesos, así como también cuenta con los recursos suficientes para cumplir con los pedidos requeridos por sus clientes.

Ordenes de producción

El sistema de costos por órdenes de producción aplicada por la fábrica durante el periodo de noviembre 2011 en la producción del botón de res permitió conocer la distribución de los recursos económicos, materiales y humanos que ayudaron al desarrollo de la producción y obtener el costo de cada uno de los elementos que intervinieron en la producción. El costo de la materia prima bajo el sistema de órdenes de producción es de \$1372.60, la fábrica considera a la carne de res, carne de cerdo, grasa de cerdo, condimentos, preservantes, hielo y al empaque natural como materiales indispensables para la elaboración del producto final.

El costo que se determina en la mano de obra bajo el sistema por órdenes de producción es de \$377.89, debido a que intervienen 8 trabajadores en la fabricación del Botón de res.

Los costos indirectos de fabricación son considerados a todos aquellos que de una u otra forma intervinieron durante el proceso de producción, la maquinaria, la planta y equipos utilizados reflejan un valor de \$ 407.00.

La información financiera que arrojó el sistema de costos por órdenes de producción en la fabricación del botón de res utilizando cada uno de los elementos del costo, suman un total de costo de producción de \$ 2157.49, a esto se le divide las 1600 libras que corresponde a la cantidad de productos terminados en ese periodo, dando una valor de \$ 1.34 por cada libra. La fábrica tiene como política incrementar un 20% de utilidad al costo en libras que es de 0.27ctvs.

El costo en libras que la fábrica comercializará a sus clientes más su utilidad es de \$ 1.61 y su valor unitario es de 0.20 ctvs., que corresponde al costo de cada botón producido.

Por actividades (ABC)

El sistema de costos ABC trata de mejorar la exactitud de los costos de los productos elaborados reconociendo que algunos de los costos van mejor de acuerdo a las actividades en el proceso de elaboración del Botón de res. Dentro de este sistema cada uno de los trabajadores está previamente distribuidos y conocen con precisión sus actividades a desarrollar.

El sistema de costos ABC simulado por los investigadores al proceso de producción del Botón de res en la fábrica de embutidos “Don Jorge” en el periodo de noviembre 2011, consideran a la carne de res, carne de cerdo y grasa de cerdo como materia prima directa y su costo para la producción fue de \$ 1229.00.

La materia prima indirecta que forma parte de la producción es de \$ 143.60, esto representa a los preservantes, condimentos, hielo y el empaque natural utilizados en actividades específicas durante el proceso de fabricación.

El costo que se determina en la mano de obra bajo el sistema por actividades es de \$377.89, debido a que intervienen 8 trabajadores distribuidos para cada actividad y su cálculo se determina en base al tiempo que realizan las tareas.

Los costos indirectos de fabricación son considerados a todos aquellos que de una u otra forma intervinieron durante el proceso de producción, la maquinaria, la planta y equipos utilizados reflejan un valor de \$ 424.52.

La información financiera que arrojó el sistema de costos actividades en la fabricación del botón de res utilizando cada uno de los elementos del costo, suman un total de \$ 2175.01, a esto se le divide las 1600 libras que corresponde a la cantidad de productos terminados en ese periodo, dando una valor de \$ 1.36 por cada libra. La fábrica tiene como política incrementar un 20% de utilidad al costo en libras que es de 0.27ctvs.

El costo en libras que la fábrica comercializará a sus clientes más su utilidad es de \$ 1.63 y su valor unitario es de 0.20 ctvs., que corresponde al costo de cada botón producido.

Por procesos

El costeo por procesos es un sistema de acumulación de costos de producción por departamento o centro de costo, la fábrica cuenta con dos departamentos específicos para la producción.

El sistema de costos por procesos alternativo aplicado por los investigadores al proceso de producción del Botón de res en la fábrica de embutidos “Don Jorge” en el periodo de noviembre 2011, consideran a la carne de res, carne de cerdo y grasa de cerdo como materia prima directa y su costo para la producción fue de \$ 1229.00.

La materia prima indirecta que forma parte de la producción es de \$ 143.60, esto representa a los preservantes, condimentos, hielo y el empaque natural utilizados en actividades específicas durante el proceso de fabricación.

El costo que se determina en la mano de obra bajo el sistema por procesos es de \$553.98, debido a que intervienen 6 trabajadores distribuidos en los dos departamentos y su cálculo se determina en base a la remuneración dividida para los días que se dedican exclusivamente para la fabricación del botón.

Los costos indirectos de fabricación son considerados a todos aquellos que de una u otra forma intervinieron durante el proceso de producción, la maquinaria, la planta y equipos utilizados reflejan un valor de \$ 393.10.

La información financiera que arrojó el sistema de costos actividades en la fabricación del botón de res utilizando cada uno de los elementos del costo, suman un total de \$ 2319.53, a esto se le divide las 1600 libras que corresponde a la cantidad de productos terminados en ese periodo, dando una valor de \$ 1.44 por cada libra. La fábrica tiene como política incrementar un 20% de utilidad al costo en libras que es de 0.28ctvs.

El costo en libras que la fábrica comercializará a sus clientes más su utilidad es de \$ 1.72 y su valor unitario es de 0.22 ctvs., que corresponde al costo de cada botón producido.

Análisis de los costos híbridos

Después de analizar el sistema de costos que la empresa utiliza y los sistemas de costos alternativos simulados por los investigadores con los datos proporcionados por la entidad, se sugiere la opción de que la empresa podría implementar el sistema de costos por actividades (ABC) a más del que se encuentra en uso y así lograr una combinación entre estos sistemas que ayudaría a determinar los costos en el procesos de producción.

La fábrica de embutidos “don Jorge” utilizaría en su proceso productivo el sistema de costos por órdenes de producción de acuerdo a los requerimientos de los clientes, al mismo tiempo la aplicación del sistema de costos por actividades permitiría a la fábrica determinar los costos de producción por cada una de las actividades incurridas en el proceso ya que esta sería la mejor combinación debido a la complejidad de su producción.

Mediante la aplicación del sistema de costos por actividades se pudo reflejar que no existe una diferencia notable en el costo de producción a comparación con el sistema que actualmente utilizan y por ende su costo unitario muestra una diferencia de 0.02 ctvs.

12. PRESUPUESTO PARA LA PROPUESTA DEL PROYECTO

Tabla 9 Presupuesto del proyecto

RECURSOS	DETALLE	UNIDAD	VALOR		
			UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
Equipos					130,00
	Internet	2	50,00	100,00	
	Computadora	2	15,00	30,00	
Transporte					90,00
	Pasajes	2	20,00	40,00	
	Carreras	2	25,00	50,00	
Materiales y Suministros					18,50
	Carpetas	3	50,00	1,50	
	Oficios	20	0,25	5,00	
	Anillados	12	1,00	12,00	
Material Bibliográfico-Copias					88,50
	Copias revistas	50	0,03	26,00	
	Impresiones	625	0,10	62,50	
Alimentación					64,00
	Almuerzo	25	2,00	50,00	
	Break	2	7,00	14,00	
Comunicación					21,65
	Celulares	2	8,00	16,00	
	Convencional	1	5,65	5,65	
Subtotal					412,65
10% de Provisión					41,27
TOTAL					453,92

Fuente: Los investigadores

Elaborado: Los investigadores

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1 Conclusiones:

Los investigadores plantean las siguientes conclusiones:

- La fábrica de embutidos “Don Jorge” posee un sistema de contabilidad de costos por órdenes de producción que es capaz de cuantificar sus costos y utilizar los recursos que poseen con coherencia, manejando eficiente y eficazmente los materiales que se utiliza en la producción y esto genera una mejor gestión empresarial.
- A través de la simulación de dos sistemas de costos alternativos se pudo constatar que la empresa puede optar por implementar un sistema más al que ya posee, con la finalidad de mejorar el proceso de producción y conocer los costos unitarios de los productos fabricados.
- Mediante un análisis de la simulación aplicada al proceso productivo de la fábrica de embutidos “Don Jorge” se pudo notar que el costo híbrido más óptimo que debe utilizar la empresa es la combinación del sistema que actualmente utiliza conjuntamente con el sistema de costos ABC propuesta en la presente investigación ya que la fusión ayuda a la entidad a conocer los costos totales y unitarios de cada actividad en base a la cantidad solicitada del producto.

13.2 Recomendaciones:

Al finalizar el presente proyecto de investigación se determinan las siguientes recomendaciones:

- En la fábrica de embutidos “Don Jorge” lo eficiente es que siga produciendo a través de órdenes de producción, ya que esto ayudará a mantener una producción estable la misma que garantizará su estabilidad de ventas bajo los pedidos de sus clientes sin que existe despilfarro del producto terminado.
- En la fábrica lo ideal es que se implemente el costeo híbrido a su producción, es decir que produzca mediante el sistema por órdenes de producción y el ABC, de esta manera podrá mantener estabilidad en los procesos de fabricación conociendo los costos en cada actividad incurrida hasta lograr culminar con la cantidad de productos solicitados.
- Esta nueva metodología de costeo garantizará que los costos de fabricación estén acorde a los costos incurridos en el proceso productivo y así ayudará a mantener un mejor control de cada uno de los elementos del costo en los departamentos por las cuales se realizan la transformación del producto final.

14. BIBLIOGRAFÍA

14.1 Trabajos Citados

- Arredondo, M. G. (2005). Contabilidad de costos. contabilidad y analisis de costos, 3.
- Rayburn, G. (1999). contabilidad de costos. contabilidad y adminbistracion de costos, 4.
- Rojas M., Ricardo A., (2014) Capítulo I: Contabilidad de costos, un enfoque administrativo y de Gerencia. Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Caldas, pp. 1-149
- Sanchez, J. (2013). Sistema de costos y contabilidad de costos industriales. ciclo financiero de los costos, 120.
- Brown, O. (2008). Contabilidad de Costos I. la aplicacion de los costos industriales en las entidades, 121.
- Leon, A. P. (2010). Contabilidad de costos. Los sistemas de costos en la empresas. 18.
- Chambergo, G. I. (2002). El Asesor. El Control presupuestario y la Contabilidad de Costos, 33-38.
- Torres, S. (2002). La Contabilidad de costos. Analisis para la toma de deciciones en los costos, 308.
- Toledo, E. d. (1999). Las relaciones laborales en las micro y pequeñas empresas en Ecuador. Papeles de Población, 175 - 196. Obtenido de Las relaciones laborales en las micro y pequeñas empresas en Ecuador.
- Izar J., Ynzunza C., Sarmiento R. (2012). Determinación del Costo del Inventario con el Método Híbrido. Determinación del Costo del Inventario con el Método Híbrido, 30-35.

- Duque M., Gomez L., Osorio J. (2009). Costeo híbrido. la mezcla entre tradición e innovación en la aplicación de metodologías de costeo, 808-827.
- Silvia, M. (2008). El costeo híbrido. El avance de las tradicionales y nuevas metodologías del costeo, 2-28.
- Marcelo, P. (2008). la evolución del costeo por actividades hacia el costeo híbrido de los procesos. la evolución del costeo por actividades hacia el costeo híbrido de los procesos, 2-28.
- Apaza, M. M. (2002). Herramientas para incrementar la Rentabilidad y la Competitividad Empresarial. Costos ABC, ABM y ABB, 65.

14.2 Consultada

- Rico E, (2000). Gerencia de costos y ventaja competitiva. La reducción de los costos para el mejoramiento continuo. Primera edición. Bogota. CESA
- Romero A.,(1996). La contabilidad gerencial y los nuevos métodos de costeo. Mexico. Instituto Mexicano de Contadores Públicos. A.C.

14.3 Gráficos

- Sanchez, J. (2013). Sistema de costos y contabilidad de costos industriales. ciclo financiero de los costos, 120.
- Apaza, M. M. (2002). Herramientas para incrementar la Rentabilidad y la Competitividad Empresarial. Costos ABC, ABM y ABB, 65.
- Ma. Teresa Martí de Adalid y Eduardo Solorio Jiménez, (1999). Contabilidad de Costos, Editorial Banca y Comercio S.A, 2da Edición, México

15. ANEXOS

Anexo 1 Equipo de Trabajo:



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI DATOS INFORMATIVOS PERSONAL administrativo y trabajadores

DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS : RUEDA MANZANO MÓNICA CATALINA

FECHA DE NACIMIENTO : AMBATO, 31 DE MAYO DEL 1983

CEDULA DE CIUDADANÍA : 1717731911

ESTADO CIVIL : CASADA

NUMEROS TELÉFONICOS : 0998450335 - 0998137167

E-MAIL : monica.rueda@utc.edu.ec /
catysu803@hotmail.com

DIRECCIÓN DOMICIALIARIA : QUITO, VALLE DE LOS CHILLOS,
CONJ. PARQUES DE GRANADA, CASA 51.



EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTARSE CON: DAVID PAVON SIERRA 0998137167
:

ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	TÍTULO OBTENIDO	FECHA DE REGISTRO EN EL CONESUP	CÓDIGO DE REGISTRO CONESUP
Tercero	Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, CPA	24 de Octubre del 2008.	1005-08-866385
Cuarto	Maestría en Auditoría Integral	15 de Mayo del 2015	1031-15-86060204

HISTORIAL PROFESIONAL

UNIDAD ACADÉMICA EN LA QUE LABORA: CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y HUMANÍSTICAS
CARRERA A LA QUE PERTENECE: CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
ÁREA DEL CONOCIMIENTO EN LA CUÁL SE DESEMPEÑA: CONTABILIDAD, ADMINISTRACIÓN, AUDITORÍA E INVESTIGACIÓN.
PERÍODO ACADÉMICO DE INGRESO A LA UTC: OCTUBRE 2009.

FIRMA



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DATOS INFORMATIVOS PERSONAL

DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS : CLAUDIO PÉREZ JOHANNA JACQUELINE
 FECHA DE NACIMIENTO : LATACUNGA, 8 DE DICIEMBRE DE 1993
 CEDULA DE CIUDADANÍA : 050423937-7
 ESTADO CIVIL : SOLTERA
 NUMEROS TELÉFONICOS : 0984191880
 E-MAIL : johanna.cluidio7@utc.edu.ec /
 claudiojohanna@gmail.com
 DIRECCIÓN DOMICIALIARIA : LATACUNGA, BARRIO SAN BLAS,
 CALLE JUAN ABEL ECHEVERÍA Y SANCHEZ DE ORELLANA
 EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTARSE CON: CARMEN CLAUDIO 0983121897

**ESTUDIOS REALIZADOS**

NIVEL	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	TITULO OBTENIDO
Primaria	Escuela "Lic Jaime Andrade Fabara"	
Secundaria	Instituto Tecnológico Superior "Victoria Vasconez Cuvi"	Contabilidad y Administración

FIRMA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DATOS INFORMATIVOS PERSONAL

DATOS PERSONALES

NOMBRES Y APELLIDOS : IZA SAMPEDRO EDGAR FERNANDO

FECHA DE NACIMIENTO : SAQUISILI, 20 DE JUNIO DE 1993

CEDULA DE CIUDADANÍA : 050363086-5

ESTADO CIVIL : SOLTERO

NUMEROS TELÉFONICOS : 0983838957

E-MAIL : edgar.iza5@utc.edu.ec /
efernando.iza@gmail.com

DIRECCIÓN DOMICILIARIA : SAQUISILI, BARRIO EL TEJAR,
CALLE MARISCAL SUCRE.



EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTARSE CON: LUIS IZA 0987455361
:

ESTUDIOS REALIZADOS Y TÍTULOS OBTENIDOS

NIVEL	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	TÍTULO OBTENIDO
Primaria	Escuela "Francisco de la Peña"	
Secundaria	Colegio Nacional Saquisilí	Comercio y Administración

FIRMA

RECEPCIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA MATERIA PRIMA

Materia Prima Directa

Anexo N° 2.1

Tabla N° 4.1 Costos Materia prima

			
DESCRIPCIÓN	CANT	COSTO	C. TOTAL
Carne de cerdo	160	1	160
Carne de Res	820	1.05	861
Grasa de cerdo	160	1.30	208
TOTAL			1229.00

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

Mano de Obra Directa

- Recepción (96 minutos)
- Verificación (48 minutos)

Anexo N° 2.2

Tabla N° 4.2 Mano de Obra Directa



Nombre	N° empleados	Minutos	Costo minuto	total
Trabajador 1	1	96	0.492	47.23
Trabajador 2	1	48	0.492	23.62
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				70.85


Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

Costos Indirectos de Fabricación

Anexo N° 2.3

Tabla N° 4.3 Costos indirectos de fabricación



DETALLE	ACTIVIDADES		TOTAL
	Recepción	Verificación	
Útiles de aseo	2.96	1.48	4.44
Luz	10.73	5.37	16.10
Agua	0.95	0.47	1.42
Teléfono	0.95	0.48	1.43
Teléfono celular	1.24	0.62	1.86
Mantenimiento	8.27	4.14	12.41
Edificio	14.04	7.02	21.06
Maquinaria	12.77	6.38	19.15
Herramientas	0.02	0.01	0.03
Total	51.93	25.97	77.90

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

MOLIDO

- Carne de cerdo 30 minutos
- Carne de res 60 minutos
- Grasa de cerdo 30 minutos

Materia Prima Directa

Anexo N° 2.4

Tabla N° 4.4 Costos Materia prima

			
DESCRIPCIÓN	CANT	COSTO	C. TOTAL
Carne de cerdo	160	1	160
Carne de Res	820	1.05	861
Grasa de cerdo	160	1.30	208
TOTAL			1229.00

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

Mano de Obra Directa

- Trabajador 3 (96 minutos)
- Trabajador 4 (48 minutos)

Anexo N° 2.5

Tabla N° 4.5 Mano de Obra Directa

Nombre	N° empleados	Minutos	Costo minuto	total
Trabajador 3	1	96	0.492	47.23
Trabajador 4	1	72	0.492	35.43
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				82.66

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

Costos Indirectos de Fabricación

Anexo N° 2.6

Tabla N° 4.6 Costos indirectos de fabricación

DETALLE	ACTIVIDAD Molido	TOTAL
Gas	3.68	3.68
Útiles de aseo	5.18	5.18
Luz	18.78	18.78
Agua	1.66	1.66
Teléfono	1.67	1.67
Teléfono celular	2.17	2.17
Mantenimiento	14.48	14.48
Edificio	24.57	24.57
Maquinaria	22.34	22.34
Herramientas	0.04	0.04
Total	94.57	94.57

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

MESCLADO

Materia Prima Directa

Anexo N° 2.7

Tabla N° 4.7 Costos Materia prima

DESCRIPCIÓN	CANT	COSTO	C. TOTAL
Carne de cerdo	160	1	160
Carne de Res	820	1.05	861
Grasa de cerdo	160	1.30	208
TOTAL			1229.00

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

Materiales Indirectos

Anexo N° 2.8

Tabla N° 4.8 Costos Materiales indirectos

DESCRIPCIÓN	CANT	COSTO	C. TOTAL
Condimentos	32	2.50	80
Persevantes	8	2	16
TOTAL			96.00

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

Mano de Obra Directa

- Trabajador 5 (96 minutos)

Anexo N° 2.9

Tabla N° 4.9 Mano de Obra Directa

				
Nombre	N° empleados	Minutos	Costo minuto	Total
Trabajador 5	1	96	0.492	47.24
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				47.24

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

Costos Indirectos de Fabricación

Anexo N° 2.10

Tabla N° 4.10 Costos indirectos de fabricación

		
DETALLE	ACTIVIDAD Mesclado	TOTAL
Gas	1.14	1.14
Útiles de aseo	2.96	2.96
Luz	10.74	10.74
Agua	0.94	0.94
Teléfono	0.96	0.96
Teléfono celular	1.24	1.24
Mantenimiento	8.28	8.28
Edificio	14.04	14.04
Maquinaria	12.76	12.76
Herramientas	0.02	0.02
Total	53.08	53.08

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

ACTIVIDAD: COCIDO**Materia Prima Directa**

Anexo N° 2.11

Tabla N° 4.11 Costos Materia prima

			
DESCRIPCIÓN	CANT	COSTO	C. TOTAL
Carne de cerdo	160	1	160
Carne de Res	820	1.05	861
Grasa de cerdo	160	1.30	208
TOTAL			1229.00

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

Mano de Obra Directa

- Trabajador 6 (192 minutos)

Anexo N° 2.12

Tabla N° 4.12 Mano de Obra Directa

				
Nombre	N° empleados	Minutos	Costo minuto	Total
Trabajador 6	1	192	0.492	94.48
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				94.48

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

Costos Indirectos de Fabricación

Anexo N° 2.13

Tabla N° 4.13 Costos indirectos de fabricación

DETALLE	ACTIVIDAD Molido	TOTAL
Gas	2.26	2.26
Útiles de aseo	5.92	5.92
Luz	21.46	21.46
Agua	1.90	1.90
Teléfono	1.90	1.90
Teléfono celular	2.48	2.48
Mantenimiento	16.54	16.54
Edificio	28.08	28.08
Maquinaria	25.54	25.54
Herramientas	0.04	0.04
Total	106.12	106.12

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

EMPAQUE Y SELLADO

Materia Prima Directa

Anexo N° 2.14

Tabla N° 4.14 Costos Materia prima

			
DESCRIPCIÓN	CANT	COSTO	C. TOTAL
Carne de cerdo	160	1	160
Carne de Res	820	1.05	861
Grasa de cerdo	160	1.30	208
TOTAL			1229.00


Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

Materiales Indirectos

Anexo N° 2.15

Tabla N° 4.15 Costos Materiales indirectos

			
DESCRIPCIÓN	CANT	COSTO	C. TOTAL
Hielo	440	0.04	17.60
Empaque natural	300	0.1	30
TOTAL			47.60

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

Mano de Obra Directa

- Trabajador 7 Empaque (144 minutos)
- Trabajador 8 Sellado (24 minutos)

Anexo N° 2.16

Tabla N° 4.16 Mano de Obra Directa

				
Nombre	N° empleados	Minutos	Costo minuto	Total
Trabajador 7	1	144	0.492	70.85
Trabajador 8	1	24	0.492	11.81
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA				82.66


Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge
Elaborado por: Los investigadores

Costos Indirectos de Fabricación

Anexo N° 2.17

Tabla N° 4.17

Costos indirectos de fabricación

		
DETALLE	ACTIVIDAD Molido	TOTAL
Gas	1.98	1.98
Útiles de aseo	5.17	5.17
Luz	18.78	18.78
Agua	1.66	1.66
Teléfono	1.67	1.67
Teléfono celular	2.17	2.17
Mantenimiento	14.48	14.48
Edificio	24.56	24.56
Maquinaria	22.34	22.34
Herramientas	0.04	0.04
Total	92.85	92.85

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

Anexo N° 2.18

Tabla N° 4.18 Calculo total de costos de producción

Materiales	ACTIVIDADES															TOTAL
	Recepción y verificación			Molido			Mesclado			Cocido			Empaque y sellado			
	Cant.	Costo	Total	Cant.	Costo	Total	Cant.	Costo	Total	Cant.	Costo	Total	Cant.	Costo	Total	
MATERIA PRIMA DIRECTA																
Carne de cerdo	160	1	160													160.00
Carne de res	820	1.05	861													861.00
Grasa de cerdo	160	1.30	208													208.00
MATERIALES INDIRECTOS																
Condimentos							32	2.50	80.00							80.00
Persevantes							8	2	16.00							16.00
Hielo													440	0.04	17.60	17.60
Empaque Natural													300	0.10	30.00	30.00
MANO DE OBRA																
Empleados			70.85			82.66			47.24			94.48			82.66	377.89
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN																
Gas						3.68			1.14			2.26			1.98	9.06
Útiles de Aseo			4.44			5.18			2.96			5.92			5.17	23.67
Luz			16.1			18.78			10.74			21.46			18.78	85.86
Agua			1.42			1.66			0.94			1.90			1.66	7.58
Teléfono			1.43			1.67			0.96			1.90			1.67	7.63
Teléfono Celular			1.86			2.17			1.24			2.48			2.17	9.92
Mantenimiento			12.41			14.48			8.28			16.54			14.48	66.19
Edificio			21.06			24.57			14.04			28.08			24.56	112.31
Maquinaria			19.15			22.34			12.76			25.54			22.34	102.13
Herramientas			0.03			0.04			0.02			0.04			0.04	0.17
TOTAL																2175.01

Fuente: Fábrica de embutidos Don Jorge

Elaborado por: Los investigadores

Anexo 3 Distribución a los departamentos MPD, MOD y CIF.

DISTRUBUCIÓN DE MATERIA PRIMA

Anexo N° 3.1

Tabla N° 4.1 Distribución de Materia Prima

DISTRIBUCIÓN MATERIA PRIMA			
DESCRIPCIÓN	TOTALES \$	DEP. DE PRODUCCIÓN	DEP. EMPACADO Y SELLADO
CARNE DE RE	861.00	861.00	
CARNE DE CERDO	160.00	160.00	
GRASA DE CERDO	208.00	208.00	
TOTAL	1229.00	1229.00	

Fuente: Fábrica de Embutidos “Don Jorge”

Elaborado por: Los Investigadores

El 100% de la materia prima directa se envía al departamento de producción para la elaboración del Botón de res.

1.5.1.2. HOJA DE COSTOS

Anexo N° 3.2

Tabla N° 4.2 Hoja de Costos

HOJA DE COSTOS		
CONCEPTOS	UNID	VALOR UNITARIO COSTO TOTAL
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN		
PRODUCTOS EN PROSESO ACTUAL	1600	
MATERIA PRIMA		
Carne de res		861.00
Carne de cerdo		160.00
Grasa de cerdo		208.00
Subtotal		1229.00
MATERIA PRIMA INDIRECTA		
Condimentos		80.00
Preservantes		16.00
Subtotal		96.00
MANO DE OBRA DIRECTA		
Sueldo empleado		369.32
Subtotal		369.32
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		
Gas		9.06
Útiles de aseo		15.78
Energía eléctrica		34.14
Agua		7.58
Teléfono		3.82
Teléfono celular		4.96
Mantenimiento		33.10
Edificio		44.92
Maquinaria		68.08
Herramientas		0.06
Subtotal		229.50
TOTAL		1923.82

Fuente: Fábrica de Embutidos "Don Jorge"

Elaborado por: Los Investigadores

Anexo N° 3.3

Tabla N° 4.3 Hoja de Costo


HOJA DE COSTOS			
VALOR UNITARIO			
CONCEPTOS	UNID	COSTO TOTAL	Total
DEPARTAMENTO Empaque y Sellado			
DEPARTAMENTO DE EMPAQUETAJE			
PRODUCTOS EN PROSESO ACTUAL	1600		
MATERIA PRIMA			
Carne de res		861.00	
Carne de cerdo		160.00	
Grasa de cerdo		208.00	
Subtotal			
MATERIA PRIMA INDIRECTA			
Hielo		17.60	
Empaque natural		30,00	
Subtotal			47.60
MANO DE OBRA DIRECTA			
Sueldo empleado		184.66	
Subtotal			184.66
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
Útiles de aseo		7,89	
Energía eléctrica		34,14	
Teléfono		1,91	
Teléfono celular		2,48	
Mantenimiento		33,10	
Edificio		44,92	
Maquinaria		34,04	
Herramientas		0,12	
Subtotal			163.60
TOTAL			395.86

Fuente: Fábrica de Embutidos "Don Jorge"

Elaborado por: Los Investigadores

Anexo N° 3.4

Tabla N° 4.4 Resumen sistemas de costos por procesos

							
SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS							
CONCEPTO	TOTALES \$			DEP. EMPACADO			TOTAL
	DEP. PRODUCCIÓN						
	Numero	Costo	Total	Numero	Costo	Total	
MATERIA PRIMA							
Carne de res	820	1.05	208.00				
Carne de cerdo	160	1	160.00				
Grasa de cerdo	160	1.30	208.00				
Subtotal			1229				1229.00
MANO DE OBRA DIRECTA							
Sueldo Empleados	4	92.33	369.32	2	92.33	184.66	
Subtotal			369.32			184.66	553.98
MATERIA PRIMA INDIRECTA							
Hielo						17.60	
Condimentos			80.00				
Persevantes			16.00				
Empaque natural						30.00	
Subtotal			96.00			47.60	143.60
CIF							
Gas			9.06				
Útiles de aseo			15.78			7.89	
Energía eléctrica			34.14			34.14	
Agua			7.58				
Teléfono			3.82			1.91	
Teléfono celular			4.96			2.48	
Mantenimiento			33.10			33.10	
Edificio			44.92			44.92	
Maquinaria			68.08			34.04	
Herramientas			0.06			0.12	
Subtotal			229.50			163.60	393.10
Total costo de producción							2319.53

Fuente: Fábrica de Embutidos "Don Jorge"

Elaborado por: Los Investigadores