

**UNIVERSIDAD CENTROOCCIDENTAL
"LISANDRO ALVARADO"**



B i b l i o t e c a

**SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDAD COMO HERRAMIENTA
EN LA TOMA DE DECISIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE POLLO
DESPRESADO EN EL MUNICIPIO MARA DEL ESTADO ZULIA.**

**Administracion
y Contaduria**

BILLY SOLINYZEN PORTILLO RAMIREZ

MARACAIBO, 2009

UNIVERSIDAD CENTROOCCIDENTAL "LISANDRO ALVARADO"
DECANATO DE CONTADURIA PÚBLICA
POSTGRADO DE CONTABILIDAD

**SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDAD COMO HERRAMIENTA EN
LA TOMA DE DECISIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE POLLO
DESPRESADO EN EL MUNICIPIO MARA DEL ESTADO ZULIA.**

Trabajo presentado para optar al Grado de
Especialista en Costos

Prof.: Esp. Rosa Hayde.

Maracaibo, 2009

**SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDAD COMO HERRAMIENTA EN
LA TOMA DE DECISIONES PARA LA PRODUCCIÓN DE POLLO
DESPRESADO EN EL MUNICIPIO MARA DEL ESTADO ZULIA.**

Prof.: Esp. Rosa Hayde.

B i b l i o t e c a
Trabajo Especial de grado aprobado

Esp. Rosa Hayde
7.724.951

Mgs. Candelaria de León

Mgs. Alexis Crespo
**Administración
y Contaduría**

DEDICATORIA

A dios por siempre ser el guía espiritual

A mis padres por darme la mejor herencia: “mis estudios”

B i b l i o t e c a

A mi familia, a quienes les brindo mi logro como un ejemplo a seguir



**Administracion
y Contaduria**

EL AUTOR

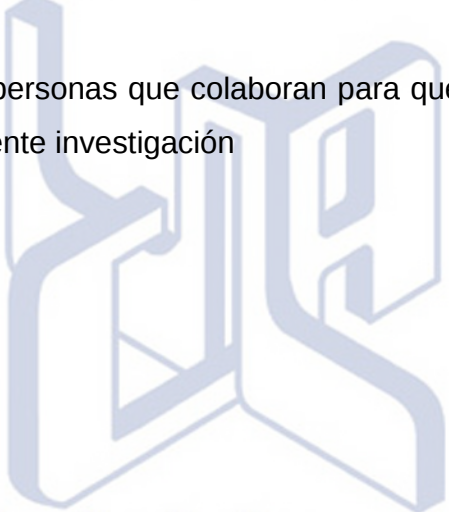
AGRADECIMIENTO

A la Universidad del Zulia y la Universidad Centrooccidental Lisandro Alvarado quienes con su personal y cuerpo docente fueron los facilitadores en la construcción de conocimientos

A mi tutora Rosa Hayde por brindarme todo su apoyo y guía necesarios para el logro de esta investigación.

A todas aquellas personas que colaboran para que alcanzara la excelencia del desarrollo de la presente investigación

El AUTOR



**Administración
y Contaduría**

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
INDICE GENERAL	vi
INDICE DE TABLAS	vii
INDICE DE CUADROS	viii
INDICE DE ILUSTRACIONES	ix
RESUMEN	x
INTRODUCCION	1
CAPITULO	
I EL PROBLEMA	3
Planteamiento del problema	3
Objetivos de la investigación	8
General	8
Específicos	8
Justificación	9
Delimitacion	10
II MARCO TEÓRICO	12
Antecedentes de la investigación	12
Bases teóricas	16
Bases legales	50
Definición de términos	52
Operacionalización de las variables	54
III MARCO METODOLÓGICO	55
Diseño de la investigación	55
Tipo de la investigación	56
Población y Muestra	56
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	57
IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	59
V PROPUESTA DE COSTO ABC	
VI CONCLUSIONES	123
VII RECOMENDACIONES	125
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	127
ANEXOS	
A Instrumento de recolección de datos	

LISTA DE CUADROS

CUADROS		pp.
1	Operacionalización de la variable	54
2	Población de estudio	57
3	Identificación de las actividades en recepción de pollo desnudo	62
4	Identificación de las actividades en despresado de pollo desnudo	63
5	Identificación de las actividades en empaque de pollo despresado	64
6	Identificación de las actividades en almacenamiento y enfriamiento de pollo despresado	65
7	Identificación de las actividades en despacho y distribución de pollo despresado	66
8	Productos obtenidos en la producción de pollo despresado	68
9	Materia prima recibida en la producción de pollo despresado	75
10	Kilos, unidades y peso promedio de materia prima recibida	75
11	Partidas de costos indirectos en la producción de pollo despresado	77
12	Recursos consumidos en la producción de pollo despresado	83
13	Agrupamiento de actividades	87
14	Resumen de agrupamiento de actividades	90
15	Inductores de recursos	90
16	Asignación de recursos a las actividades	92
17	Asignación de recursos a las actividades (expresado en bolívares)	93
18	Inductores de actividades a los productos	95
19	Asignación de actividades a los productos	97
20	Asignación de actividades a los productos (bolívares)	100
21	Determinación de costo basado en actividad	103
22	Comparación de costo indirecto total	108

23	Comparación de costo total unitario	109
24	Comparación de utilidad total	110
25	Comparación de utilidad unitaria	110
26	Estructura de Costos ABC	118
27	Relación costos ABC y costo tradicional	120
28	Relación de costo entre los productos	120

B i b l i o t e c a



**Administración
y Contaduría**

LISTA DE TABLAS

TABLAS	pp.
1 Tipo de proceso en la producción de pollo despresado	59
2 Identificación de las etapas de producción de pollo despresado	61
3 Identificación de las actividades que se llevan a cabo en las etapas de producción	62
4 Productos obtenidos en la producción de pollo despresado	68
5 Costos de producción de pollo despresado utilizados	69
6 Base adoptada para la asignación de costos	70
7 Método utilizado para la acumulación de costos	72
8 Costos fijos de producción inventariables	73
9 Total de trabajadores en la producción de pollo despresado	76
10 Porcentaje que representa la materia prima de los costos totales	78
11 Porcentaje que representa la mano de obra de los costos totales	79
12 Porcentaje que representa los costos indirectos de los costos totales	79
13 Elementos del costo y su incidencia en los costos totales	80
14 Tasas de asignación de costos utilizada para distribuir los costos indirectos a los productos	80
15 Identificación de inductores o impulsores de recursos ya actividad	81
16 Identificación de las unidades de medición utilizadas	82

LISTA DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

		pp.
1	Inductores de actividad	42
2	Organigrama de la organización avícola la rosita s.a.	52
3	Proceso de producción de pollo despresado	67

GRAFICO

		pp.
1	Distribución de los costos indirectos	85
2	Costeo tradicional	107
3	Costeo basado en actividad	108
4	Comparación de costo total unitario	109
5	Utilidad de pechuga por unidad	111
6	Utilidad de muslos por unidad	111
7	Utilidad de alas por unidad	112
8	Utilidad de filete de pechuga a granel por unidad	112

UNIVERSIDAD CENTROOCCIDENTAL
"LISANDRO ALVARADO"
DECANATO DE CONTADURIA PÚBLICA
POSTGRADO DE CONTABILIDAD

**SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDAD COMO HERRAMIENTA PARA
LA TOMA DE DECISIONES EN LA PRODUCCIÓN DE POLLO DESPRESADO
EN EL MUNICIPIO MARA DEL ESTADO ZULIA.**

Autor: Billy Portillo
Tutor(a): Rosa Hayde

B i b l i o t e c a

RESUMEN

El trabajo de investigación presentado persigue como objetivo la determinación de los costos de producción de pollo despresado en la Planta procesadora de la empresa Avícola La Rosita bajo el sistema de Costos Basado en Actividades (CBA), El sistema de costos recomendado, permitirá controlar y optimizar todos los recursos; y por ende se podrá conocer con mayor facilidad cuales son los costos unitarios en cada etapa del proceso productivo, a través del cual se determinan las actividades llevadas a cabo en el proceso de producción. El estudio se basó en fundamentos teóricos tomados principalmente de las consultas bibliográficas de autores tales como Horgren y Otros (2002), Hansen y Mowen (1996) entre otros. Para alcanzar este propósito se realizó un estudio analítico descriptivo de carácter aplicado, con base en la observación y la aplicación de un cuestionario, constituido por treinta (30) ítems con preguntas de tipo dicotómicas y selección simple, el cual fue validado por expertos y aplicado a una población integrada por trabajadores de la empresa relacionados con el área, constituyendo un universo de cuatro (4) sujetos para su posterior análisis e interpretación. En base, al estudio realizado se concluye que se determinaron y agruparon actividades como recepción, despresado, almacenaje, despachado entre otros, incurridos en el proceso de producción, la empresa utiliza para ello la clasificación de costos directos e indirectos, se lograron formular los inductores o impulsores de recursos y de actividades, utilizando las unidades de medición que tiene la empresa dando como resultado una asignación de costos más exactos y oportunos, determinando que el producto filete de pechuga a granel subsidia al resto de los productos despresados.

PALABRAS CLAVES

Sistema de Costos Basado en Actividades, toma de decisiones, producción, pollo despresado.

INTRODUCCION

En nuestra sociedad, observamos como el fenómeno denominado globalización ha arrojado a los modelos económicos existentes, las corrientes integracionistas toman mayor valor, con un mercado que va en crecimiento y cuyas expectativas de desarrollo son bastante alentadoras para todo tipo de organización, crece la expectativa de las empresas en querer superarse y posicionarse en el mercado. Es por ello que las empresas, necesitan poseer un liderazgo que les permita diferenciarse del resto de sus pares, ser competitivas en un mundo que exige cada día más, para obtener y mantener su puesto.

Para ello necesitan contar con información veraz y oportuna que permita tomar las mejores decisiones en el momento preciso, con lo que mejorarían sus productos, sus procesos internos, sus actividades de valor, el rendimiento y eficiencia de los costos, sus relaciones Inter empresariales e Intra empresariales así como las relaciones con sus clientes, logrando de esta manera la diferenciación necesaria para ser líder en uno o en varios de estos aspectos.

Para tal fin se tienen los sistemas contables y de costos, que sirven como herramientas de apoyo en la toma de decisiones de las organizaciones, para tomar decisiones acertadas en el momento propicio conociendo la realidad de sus costos, así como el rendimiento o eficiencia, la oportunidad o relevancia que tienen en un momento determinado.

La empresa Avícola La Rosita S.A., debe contar con herramientas modernas de costos que permitan adecuarse a los cambios existentes en el entorno económico, es por ello que se busca la evolución del sistema de costos tradicional utilizado en la planta de productos despresados por uno

mas avanzado como el sistema de costos basado en actividad que permita la toma de decisiones.

En la presente investigación se pretende proponer un sistema de costos basado en actividad como herramienta para la toma de decisiones en la producción de pollo despresado en el Municipio Mara del Estado Zulia. La misma se configuró en cuatro capítulos los cuales se describen a continuación.

SECCION PRELIMINAR: En esta sección se presenta el acta de aprobación, la dedicatoria, el agradecimiento, el resumen, el índice y la introducción.

CAPITULO I. EL PROBLEMA. Planteamiento del problema, formulación y sistematización del problema, objetivo general y objetivos específicos, y por último la justificación y la delimitación de la investigación.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO. En este capitulo se presenta la información concernientes a los fundamento teóricos que sustentan todos y cada uno de los planteamientos surgidos durante la investigación de campo realizada, así como los distintos antecedentes de estudio relacionados con el tema, también se presenta la información histórica de la Empresa y por ultimo el Sistema de Variables.

CAPITULO III. MARCO METODOLOGICO. En este capitulo se presenta la naturaleza y diseño de la investigación, universo y muestra, las técnicas de recolección de datos, el análisis de datos y el marco administrativo que contiene; los recursos necesarios, la viabilidad y el cronograma de actividades.

CAPITULO IV. Sistema de costos basado en actividades

CAPITULO V Propuesta de Sistema de costos abc.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

B i b l i o t e c a

CAPÍTULO I



**Administracion
y Contaduria**

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A nivel mundial los sistemas administrativos han evolucionado y se han adecuado a los distintos cambios existentes en el medio ambiente económico, se han enfocado en mejorar los controles internos necesarios para maximizar la eficiencia de los recursos utilizados en las distintas operaciones y funciones de negocio llevadas a cabo por las empresas.

Cabe agregar, que los sistemas de costos son parte fundamental del sistema administrativo, debido a que, permiten controlar la eficiencia de los recursos y por medio de éste la información, apoyando a la toma decisiones importantes para el crecimiento interno y externo de las organizaciones. Esta información, se traduce en oportunidades de desarrollo y permite a la organización decidir acertadamente.

Es así que, los sistemas de costos como herramienta para el apoyo en la toma de decisiones promueven la importancia y relevancia de conocer y controlar el uso y rendimiento de los costos, entendiéndose por costo todo aquel recurso que se sacrifica o se pierde para lograr un objetivo específico o un beneficio. (Horngren y otros, 2002).

A los efectos, los sistemas de costos adaptados a la realidad venezolana han servido como medio de acceso a la información contable tomándose decisiones que conllevan al desarrollo de la organización y al control de los procesos internos y externos.

Por otra parte, las organizaciones se han visto afectadas en los últimos años por situaciones políticas y económicas que han obligado a abandonar planes estratégicos de crecimiento y desarrollo a largo plazo, y sustituirlos, por planes menos ambiciosos y de menor alcance, tal como lo afirma la Asociación de granjeros del Estado Zulia (Agranzu, 2002).

El sector agroindustrial no escapa de esta realidad, influenciado por las políticas establecidas desde el estado, que puedan afectar el desarrollo estratégico del sector, y que pueden minimizar el efecto de las acciones que se puedan tomar para mejorar la situación.

Es por ello, que en el sector agroindustrial venezolano los sistemas de costos existentes son capaces de permitir el monitoreo de los procesos llevados a cabo y el valor que esos procesos representan, de manera que se conozca la importancia de los costos asociados en la ejecución de sus operaciones y lo que significa cada operación en la consecución de sus metas y objetivos.

En el Sector Avícola Venezolano, según observación directa, están en busca de esos sistemas de costos para mejorar su competitividad, el principal problema que tienen es poder determinar a cabalidad los costos unitarios de sus productos y sus procesos, sobre todo porque existe una gran variedad de ellos, procuran una mejor determinación de esos costos para medir su rentabilidad, determinando su importancia para la organización, y el valor agregado que le aportan a lo interno o externo de la empresa.

Esta búsqueda de mejora de los costos de producción ha permitido que se discuta la racionalidad de los sistemas de costos actualmente aplicados y la efectividad que tienen al momento de costear los distintos

productos elaborados, es por esto que se presenta el caso de la empresa Avícola La Rosita S.A. ubicado en el municipio Mara del Estado Zulia, la cual procura el mejoramiento continuo para ser mas competitiva, enfocándose en la revisión de su sistemas de costos , la incurrencia de los mismos, la manera de asignación de los costos de producción y la ejecución de los procesos.

Se debe determinar que tipo de sistema de costos aplica en la actualidad Avícola La Rosita S.A., por proceso continuo, por ordenes especificas o hibrido, y que tipo de costos, predeterminados o históricos, los cuales sirven como base para la determinación del valor del volumen de producción y valor de realización, tal como lo afirma la Gerencia de Administración Avícola La Rosita C.A., en cuanto a los precios establecidos en el mercado y fijados en Gaceta Oficial emanado del Ministerio de Agricultura y Tierras MPPAT, Industrias Ligeras y Comercio, y para la Alimentación, número 38.060 de fecha referida a precios establecidos, así como para asignar los costos de producción a los productos de la planta de pollo despresado, tanto los costos directos como los indirectos.

De estos tipos de costeo se desprende el costeo real, definido como el sistema de costo en el que se conoce el valor real de la materia prima, mano de obra y costo indirecto consumido en la producción según Torres, 2002, lo cual permite controlar los costos de producción de pollo despresado a nivel de planta y de proceso.

En relación, al sistema de costos, en Avícola la Rosita este presenta debilidades como la distribución de la mano de obra directa e indirecta, así como los gastos de fabricación indirectos, debido a que la asignación no es la mas correcta ni ajustada a la realidad.

Aunado a esto, tal como lo mencionan Hansen y otros, (1996) el material directo de empaque y algunos otros costos son asignados de manera integral basado en la misma forma de asignación, afectando los costos unitarios de cada producto, lo que a su vez limita a la gerencia en la toma de decisiones oportunas y mas asertivas en cada uno de los casos, pues al no conocer los costos unitarios o los niveles de rentabilidad de cada producto y de cada proceso, no podrá analizar en profundidad la pertinencia y necesidad de cada producto.

Tal situación planteada destaca la necesidad de contar con costos determinados con el Costeo Basado en Actividad. Según Horngren, y otros (2002: 140), una de las mejores herramientas para perfeccionar un sistema de costeo, es el costeo basado en actividad.

La asignación de costos por este método consiste en acumular los costos indirectos de fabricación por centros de costos, con la diferencia que toman otro nombre, se denominan actividades, las cuales se agrupan en centros de actividades por medio del diccionario de actividad, en una segunda fase estos costos se asignan a los objetos de costos de acuerdo con el numero de actividades que se requieran para ser completados (frecuencia de uso).

Continúa Horngren y otros, (2002) explicando que para elaborar un producto se necesitan unos recursos que en este caso se denominan costos, y dichos recursos no son consumidos por los productos elaborados, sino por una serie de procesos, actividades y tareas que son llevadas a cabo para poder elaborar los productos, es decir, el producto demanda actividades y tareas, y las actividades y tareas a su vez demandan recursos.

Toda esta asignación de costos tanto a los productos como a las actividades que demandan recursos son asignados por medio de inductores de costos. Hay que destacar que este sistema permite no solo costear un producto sino que permite costear cualquier proceso, actividad o tarea que consume o demande recursos.

De esta forma, con la aplicación del sistema de costeo basado en actividades, la gerencia puede contar con una herramienta de información relevante que le permita tomar decisiones en cuanto a la pertinencia o no de elaborar un producto en un momento determinado, cambiar su presentación, momento de entrega, nivel de producción, aprovechamiento de la materia prima y muchas otras decisiones que implican costos reales medibles y en algunas circunstancias no medibles por los sistemas tradicionales de costos como costos de oportunidad, relevantes, ocultos, hundidos, etc.

FORMULACION DEL PROBLEMA

Es así como a continuación es necesario preguntarse si ¿existe la necesidad de proponer un sistema de costos basado en actividad como herramienta de apoyo en la toma de decisiones en la producción de pollo despresado en el municipio Mara del Estado Zulia?. Por ello se formulan las siguientes interrogantes:

¿Cuales son las etapas del proceso de producción de pollo despresado en las Plantas del Municipio Mara del Estado Zulia?

¿Cómo es el Sistema de Costos actual de la producción de pollo despresado en las Plantas del Municipio Mara del Estado Zulia?

¿Cuáles son las actividades dentro del proceso de producción de pollo despresado en las Plantas del Municipio Mara del Estado Zulia?

¿Cuáles son los inductores de costo en el proceso de producción de pollo despresado en las Plantas del Municipio Mara del Estado Zulia?

¿Como se debe agrupar los elementos del sistema de costo basado en actividad en la producción de pollo despresado en las Plantas del Municipio Mara del Estado Zulia?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

OBJETIVO GENERAL

Proponer un sistema de costos basado en actividad como herramienta para la toma de decisiones en la producción de pollo despresado en el Municipio Mara del Estado Zulia.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Analizar las etapas del proceso de producción de pollo despresado en las Plantas del Municipio Mara del Estado Zulia.
2. Analizar el Sistema de acumulación de costos actual de la producción de pollo despresado en las Plantas del Municipio Mara del Estado Zulia.
3. Formular los inductores de costo en el proceso de producción de pollo despresado en las Plantas del Municipio Mara del Estado Zulia.
4. Establecer el sistema de costo basado en actividad en la producción de pollo despresado para las Plantas del Municipio Mara del Estado Zulia.

JUSTIFICACION

Los sistemas contables son utilizados como herramientas fundamentales en el proceso de gestión de toda organización, el sistema de costos basado en actividad es una herramienta que permite mejorar los sistemas de costos tradicionales porque se enfoca en los procesos y las actividades, es por ello que permite darle otro enfoque a los costos de producción y a su vez dicho enfoque incide al momento de tomar decisiones adecuadas y asertivas en el negocio del pollo despresado.

La adaptación del sistema de costo basado en actividad permitirá el análisis de los costos unitarios por producto y el análisis de las actividades realizadas para llevar a cabo la producción y el valor agregado que aporta cada una de ellas, permitiendo un análisis sistemático de las etapas de producción y de la necesidad de sustituir, reemplazar o tercerizar las mismas.

De allí que, el costeo basado en actividades permitirá a la gerencia de las empresas productoras de pollo despresado conocer de manera oportuna los costos de producción de las partes obtenidas del proceso y los totales, para así analizarlos y contrastarlos con los sistemas de costos tradicionales aplicados en las empresas objeto de estudio lo que a su vez brindara una óptica que permita darle mayor apoyo al desarrollo en el área de costos de producción de pollo despresado, lo que generaría datos estadísticos significativos en el control de actividades y el consumo de recursos para la elaboración de un producto.

De igual forma, las empresas objeto de estudio tendrán acceso al análisis detallado acerca de sus requerimientos actuales en materia de información para el control efectivo de los costos de producción y sus actividades, permitiéndole tomar la información para mejorar de manera continua y mantener estándares de excelencia y calidad en su proceso de producción.

Además, el estudio presenta una gran relevancia científica, referida a la aplicación de enfoques teóricos en materia de contabilidad de costos y costeo basado en actividades, contribuyendo con la ampliación y consolidación del conocimiento científico existente en esta materia.

No obstante, la presente investigación adapta los sistemas de costos tradicionales utilizados para costear la producción de pollo despresado a los cambios que se suscitan en la sociedad venezolana y la necesidad de contar con herramientas administrativas oportunas para la toma de decisiones gerenciales que permita a las organizaciones adaptarse a las nuevas exigencias del entorno empresarial nacional.

Por último, la propuesta de esta investigación servirá de guía para la ejecución y puesta en marcha del sistema de costos basado en actividades para la producción de pollo despresado en el municipio Mara del Estado Zulia.

DELIMITACION

El desarrollo de la propuesta de un sistema de costos basado en actividad como herramienta para la toma de decisiones en la producción de pollo despresado en el Municipio Mara del Estado Zulia, contempla el análisis del proceso de producción de pollo despresado y sus respectivos costos históricos en el Municipio Mara del Estado Zulia, en un periodo de tiempo de seis meses contados a partir desde el 1 de enero de 2007 hasta el 30 de junio de 2007

Para el desarrollo del presente estudio se tomaran los basamentos teóricos versados sobre contabilidad de costos, sus sistemas y elementos, sistema de costos basado en actividad, que la integran de diversos autores

como Charles Horgren, Foster y Datar, Hansen y Mowen, Robert Kaplan y Robin Cooper, Phillipe Lorino, David Ramírez Padilla y los análisis de James Jiambalvo, José Álvarez López, Aldo Torres Salinas con la realidad en la producción de pollo despresado, entre otros autores.

B i b l i o t e c a



**Administracion
y Contaduria**

B i b l i o t e c a

CAPÍTULO II



**Administracion
y Contaduria**

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En la presente es necesaria la realización de una exhaustiva revisión de diversos trabajos de investigación realizados con anterioridad como elemento de apoyo para el desarrollo de la misma.

En primer lugar se encontró el estudio realizado por Naranjo (2005), para optar al título de especialista en Contaduría Pública mención Costos en la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado, quien realizó la determinación del costo de los productos en la línea delicatessen mediante el costeo basado en actividades (A.B.C.) de PINPOLLO, C.A.

El autor realiza una investigación de carácter descriptiva de carácter aplicado, utilizando además la observación y la entrevista, constituida por treinta y un (31) ítems validados por expertos los cuales fueron analizados e interpretados, de acuerdo a cada uno de los instrumentos, clasificándose el diseño como no experimental transeccional y de campo con una población finita, determinada y accesible, en base al estudio realizado se concluye que existen fallas a nivel operativo, la existencia de un inadecuado sistema de información contable los cuales deben ser corregidos para mejorar el desarrollo de la actividad productiva, logrando así eliminar la dificultad de contabilizar y asignar los costos a los productos permitiéndole a la empresa una mayor rentabilidad en sus operaciones.

Dicha investigación sirvió de soporte, para obtener los costos de cada actividad involucrada en los procesos productivos, y la elaboración de cada producto, para estructurarlas y clasificarlas si agregan o no valor a cada

fabricación, además la identificación de los generadores de costo tanto de actividad como de recurso.

Además se hace referencia al trabajo presentado por Rodríguez. (2005) para optar al título de especialista en Contaduría Pública mención costos, en la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado, cuyo título es determinar la Estructura de Costos del Proceso de Beneficio de Aves en Pinpollo C.A.,

La presente investigación tiene por objetivo, una vez diseñada dicha estructura de costos, brindar en una herramienta fundamental para la junta directiva de la organización; ya que era necesaria para la toma de decisiones; el estudio se basó en fundamentos teóricos tomados principalmente de las consultas bibliográficas sobre los autores Charles Horgren y Otros (2002) y Polimeni, Ralph y Otros (2001) entre otros.

En cuanto a la metodología, el tipo de estudio es descriptivo, basando en estudios similares, la observación directa del proceso, entrevistas y consultas bibliográficas, ya que se consultaron libros, monografías y trabajos especiales de grados. En base al estudio realizado se determinó que del total de los costos incurridos en el procesamiento del pollo basado en un sistema de costos por proceso, los resultados indicaron que el 79% de los costos son fijos y el 21% son costos variables. El sistema de costos planteado o recomendado, permitirá controlar y optimizar todos los recursos; y por ende se podrá conocer con mayor facilidad cuáles son los costos unitarios en cada etapa del proceso productivo.

Por su parte Álvarez, (2005) en su trabajo de grado para optar al título de Especialista en Contaduría Pública mención Costos, en la Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado realizó la Estructura de Costos Basado en Actividades para la empresa J.L. Servicios, S.R.L.

El objetivo planteado para esta investigación, fue elaborar una estructura de costos basada en las actividades para la empresa J.L. Servicios, S.R.L., analizando los procesos desarrollados, identificando los costos incurridos, clasificando los costos, determinando su distribución y para terminar se estableció la distribución de los Costos Indirectos ocasionados durante el año 2004 en la empresa J.L. Servicios, S.R.L. La investigación utilizada fue de tipo descriptiva y de acuerdo a su naturaleza, documental. Se obtuvo como resultados la distribución de los costos indirectos basados en las actividades que realiza la empresa J.L. Servicios, S.R.L. Además de resultar unas diferencias en los resultados de los costos totales y la utilidad por cada servicio entre el sistema de Costos Basados en Actividades y el utilizado por la empresa J.L. Servicios, S.R.L.

En conclusión, bajo el modelo ABC, es posible identificar las actividades realizadas por cada área de trabajo que conforma la organización y así poder determinar que el peso porcentual de mayor importancia lo tiene la actividad de control de calidad, seguido del mantenimiento general, servicio administrativo, presupuesto y gestión de personal.

En el mismo orden de ideas Sierralta, (2000) en su trabajo de grado presentado para optar al título de Especialista en Contaduría Pública mención Costos, en la Universidad Centro Occidental Lisandro, presentó la investigación que lleva por título sistema de costos basados en actividades en la fabricación de tableros eléctricos industriales. Caso práctico: Tablefalca.

El trabajo de investigación que se presenta se realizó en la empresa Tableros Eléctricos Falcón, C.A. (TABLEFALCA), el cual tuvo como finalidad el sistema de costos basados en actividades en la fabricación de tableros eléctricos industriales, a fin de contribuir al mejoramiento continuo impulsada por la competitividad del mercado.

Las principales actividades de la investigación fueron: Identificación de actividades, determinación del costo de material directo y la mano de obra directa, identificación de los recursos e impulsores de costos, asignación de los recursos a las actividades a través de los impulsores, determinación de los costos de fabricación, así como también los costos unitarios por tablero, donde las actividades e impulsores permitan un fácil acceso a la información estandarizada y actualizada sobre la gestión de la empresa, ya que la misma proporciona información oportuna y necesaria para realizar un control sobre los costos en que incurren, para obtener una productividad razonable y lograr una mayor rentabilidad.

La revisión de los presentes trabajos sirvió como base teórica en cuanto a la determinación del costo basado en actividad, midiendo la aplicabilidad del sistema de costo basado en actividad y determinar en función de las características propias del proceso de producción de pollo despresado, qué método se adapta para cubrir las necesidades de información que tiene la organización con respecto a sus procesos, sus productos y el costo que representan para la misma, por medio del análisis de las actividades ejecutadas y los recursos utilizados.

BASES TEÓRICAS

Las referencias bibliográficas sirven para analizar de manera sistemática los conceptos y definiciones aplicados en la contabilidad de costos, desde lo general a lo específico, pasando por los costos basado en actividad para así lograr mejor entendimiento y fortalecer los objetivos de la investigación.

CONTABILIDAD DE COSTOS

Según Torres (2002: 6), “la contabilidad de costos es 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 un ingreso”.

Asimismo, Cascarini (2003: 32) define a la contabilidad de costos como “la rama especializada de la contabilidad que se ocupa de la determinación, registro y análisis de los sacrificios económicos en que un ente incurre en pos de su objetivo. La contabilidad de costos no solo registra y expone sino también analiza, significa que controla e interviene en la decisión, en otras palabras, que administra”.

Por su parte, Ramírez (2002: 33) “la contabilidad de costos es un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos y con ello facilitar la toma de decisiones, la plantación y el control administrativo”.

De tal modo que, la contabilidad de costos es una herramienta de ayuda a la gerencia a través de la cual se puede conocer de manera sistemática todos y cada uno de los desembolsos, erogaciones y aportes empleados para obtener un beneficio determinado; a la vez que genera la información necesaria para analizar, controlar y decidir sobre situaciones y acciones a tomar en la dirección de una organización.

COSTOS

Desde un punto de vista general costo es sinónimo de esfuerzo. Esta definición es suficientemente amplia como para involucrar tanto el esfuerzo físico, moral e intelectual como al económico. Pero mientras los primeros no son

medibles en unidades de valor, aunque sus consecuencias puedan serlo, el esfuerzo econ3mico se representa siempre de esa forma. (Cascarini, 2003: 23).

Por costo se entiende la suma de erogaciones en que incurre una persona f3sica o moral para la adquisici3n de un bien o de un servicio, con la intenci3n de que genere ingresos en el futuro. (Ram3rez, 2002: 34).

En este mismo sentido, Torres (2002: 7) refiere que "costo representa un decremento de recursos, pero a diferencia de los gastos, estos recursos se consumen para fabricar un producto. El costo se convertir3 en gasto al momento de la venta del producto terminado cabe decir, que el costo se puede definir como el recurso sea en tiempo, dinero o esfuerzo que se invierte para obtener un beneficio".

ELEMENTOS DEL COSTO

Seg3n Cascarini (2003: 22).los elementos del costo est3n agrupados bajo tres grandes elementos primarios, materiales, mano de obra y otros costos.

- **MATERIALES:** bajo el concepto gen3rico de materiales se involucran los bienes preexistentes, susceptibles de almacenamiento, cuyo consumo es inherente al proceso u operaciones desarrolladas, y que por lo tanto se agotan directamente en 3l. Siendo muy diversas las actividades desarrolladas en relaci3n con el alcance de un objetivo dado, ser3n tambi3n muy distintos los tipos de material a emplear. De tal manera que, materiales directos: se considera a aquellos materiales que entran en la composici3n f3sica del producto elaborado.

- **MANO DE OBRA:** el concepto de labor incluye la retribución al trabajo humano en relación de dependencia, en su acepción más amplia.

Mano de obra directa: este elemento agrupa a aquella labor física vinculada a la elaboración del producto propiamente dicho, esto es, el trabajo manual o de operación de maquinas y equipos.

- **COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION:** Incluiremos bajo esta denominación genérica a todos los conceptos que no correspondan al consumo de bienes almacenables agotables directamente en la operación ni a la retribución al trabajo humano en relación de dependencia.

Según Torres (2002: 22) los elementos del costo son tres: materia prima, mano de obra y costos indirectos.

- **Materia prima:** son los materiales físicos que componen el producto. Este elemento se divide en dos: materia prima directa la cual incluye todos los materiales utilizados en la elaboración de un producto que se pueden identificar fácilmente con el mismo; y materia prima indirecta incluye todos los materiales involucrados en la fabricación de un producto, que no son fácilmente identificables con el mismo o aquellos que aunque se identifican con facilidad no tienen un valor relevante.

- **Mano de obra:** se define como el tiempo que los trabajadores invierten en el proceso productivo y que debe ser cargado a los productos. Al igual que la materia prima, la mano de obra se divide en dos: mano de obra directa, la cual incluye todo el tiempo de trabajo que directamente se aplica a los productos, la mano de obra indirecta se refiere a todo el tiempo que se invierte para mantener

en funcionamiento la planta productiva pero que no se relaciona directamente con los productos.

- Costos indirectos: a diferencia de los otros dos elementos anteriores, los costos indirectos no pueden ser cuantificados en forma individual en relación con el costo final de los productos, pues, incluye todos aquellos gastos que se realizan para mantener en operación una planta productiva. En otras palabras incluye todos los costos de manufactura que no son la materia prima directa y la mano de obra directa.

CLASIFICACION DE LOS COSTOS

Según Ramírez (2002: 35) los costos pueden ser clasificados de acuerdo con el enfoque que se les.

De acuerdo con la función en la que se incurren:

a. Costos de producción: son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados.

b. Costos de distribución y venta: son los que se incurren en el área que se encarga de llevar el producto desde la empresa hasta el último consumidor; por ejemplo, publicidad, comisiones, etcétera.

c. Costos de administración: son los que se originan en el área administrativa (sueldos, teléfono, oficinas generales, etcétera). Esta clasificación tiene por objeto agrupar los costos por funciones, lo cual facilita cualquier análisis que se pretenda realizar de ellas.

d. Costos de financiamiento: son los que se originan por el uso de recursos ajenos, que permitan financiar el crecimiento y desarrollo de las empresas.

De acuerdo con su identidad con una actividad, departamento o producto:

a. Costos directos: son los que se identifican plenamente con una actividad, departamento o producto. En este concepto se cuenta el sueldo correspondiente a la secretaria del directos de ventas, que es un costos directos para el departamento de venta, la materia prima que es un costo directo para el producto, etcétera.

b. Costos indirectos: es el que no se puede identificar con una actividad determinada. Por ejemplo la depreciación de la maquinaria o el sueldo del director de producción respecto al producto.

Algunos costos son duales, es decir, son directos e indirectos al mismo tiempo. El sueldo del gerente de producción es directo para los costos del área de producción, pero indirectos para el producto. Como se puede apreciar, todo depende de la actividad que se este analizando.

De acuerdo con el tiempo en que se cargan o se enfrentan a los ingresos:

a. Costos del periodo: son los que se identifican con los intervalos de tiempo y no con los productos o servicios; por ejemplo, el alquiler de las oficinas de la compañía, cuyo costo se lleva en el periodo en que se utilizan las oficinas, al margen de cuando se venden los productos.

b. Costos del producto: son los que se llevan contra los ingresos únicamente cuando han contribuido a generarlo en forma directa, es decir, son los costos de los productos que se han vendido, sin importar el tipo de venta, de tal suerte que los costos que no contribuyeron a generar ingresos en un periodo determinado quedaran inventariados.

De acuerdo con su comportamiento:

a. Costos variables: son los que cambian o fluctúan en relación directa con una actividad o volumen dado. Dicha actividad puede ser referida a

producción o ventas: la materia prima cambia de acuerdo con la función de producción, y las comisiones de acuerdo con las ventas.

b. Costos fijos: son los que permanecen constantes durante un periodo determinado, sin importar si cambia el volumen, por ejemplo, los sueldos, la depreciación en línea recta, alquiler del edificio, etcétera.

c. Costos semivariantes o semifijos: están integrados por una parte fija y una variable; el ejemplo típico son los servicios públicos, luz, teléfono, etcétera.

De acuerdo con su importancia para la toma de decisiones:

a. Costos relevantes: se modifican o cambian de acuerdo con la opción que se adopte; también se les conoce como costos diferenciales. Por ejemplo cuando se produce la demanda de un pedido especial y existe capacidad ociosa; en este caso los únicos costos que cambian, si se acepta el pedido, son los de materia prima, energéticos, fletes, etcétera. La depreciación del edificio permanece constante, por lo que los primeros son relevantes, y el segundo irrelevante para tomar la decisión.

b. Costos irrelevantes: son aquellos que permanecen inmutables, sin importar el curso de acción elegido.

Esta clasificación permite segmentar las partidas relevantes e irrelevantes en la toma de decisiones.

SISTEMA DE ACUMULACION DE COSTOS

Según Cascarini (2002: 37), “el sistema de acumulación de costos es el conjunto de procedimientos, estructurados de acuerdo con las necesidades de cada caso en particular, mediante el cual se procede a la determinación, registro y análisis de los sacrificios económicos incurridos en pos de un objetivo determinado, así como del resultado alcanzado” (que en los entes de producción

se mide en términos de lucro, y en los de erogación, de satisfacción de necesidades).

Todo sistema de acumulación de costo responde a tres aspectos que lo condicionan y lo caracterizan:

a. El primero: la necesaria identificación con las particularidades de la actividad desarrollada y su requerimiento de mecánicas y criterios de costeo diferentes, según se trate de operaciones de rutina, que se concreten en unidades de producto o servicio constante en el tiempo (costeo por proceso); de operaciones cambiantes, que se concreten en unidades o lotes de unidades diferentes cada vez (costeo por ordenes) o la combinación de ambos (híbrido).

Así mismo, Jiambalvo (2003: 37) plantea que “las organizaciones utilizan sistemas de acumulación de costeo del producto (un conjunto integrado de documentos, libros mayores, cuentas y procedimientos contables) que se utilizan para medir y registrar el costo de los productos fabricados”. Existen dos sistemas principales de acumulación de costo del producto: sistemas de costeo por orden de trabajo y sistemas de costeo por procesos. El sistema a utilizar depende del tipo de fabricación.

- Las organizaciones que fabrican productos individuales o lotes de productos que son especiales utilizan un sistema de costeo por orden de trabajo. Este es el caso cuando una organización fabrica productos de acuerdo con las especificaciones únicas del cliente.
- Las organizaciones que utilizan un sistema de costeo por proceso normalmente fabrican grandes cantidades de artículos idénticos. Estos productos pasan por operaciones uniformes y continuas. Los costos se acumulan por cada operación y el costo unitario de las partidas se determina dividiendo el costo de las operaciones de producción entre el número de artículos idénticos producidos.

b. El segundo: la adopción de la base de datos que se ha de tomar en cuenta para la formulación y empleo de los costos, ya sea que se basen exclusivamente en datos provenientes de la realidad histórica, o utilicen datos predeterminados con propósitos de simple estimación (costeo estimado), normalización (costeo normal) o estandarización (costeo estándar).

Para Torres (2002: 12), la asignación de los costos indirectos, así como la de los demás elementos del costo, puede hacerse de diferentes formas:

- Costeo real: los tres elementos del costo son cargados a la producción cuando se conoce su valor real, es decir, cuando se conoce el valor de los materiales, mano de obra y costo indirecto consumidos en la producción. Esta información se tiene disponible solo cuando el periodo contable ha terminado. Su principal ventaja es que no utiliza métodos de estimación para calcular el costo.
- Costeo normal: se registra la materia prima y la mano de obra utilizando datos reales, y se calcula una tasa de asignación para repartir el costo indirecto a la producción. Esto implica hacer estimación de consumo de costos indirectos y también de la forma de repartirlo o asignarlo a la producción. Este sistema presenta la ventaja de proporcionar dos de los tres elementos del costo a valores reales complementarios por un valor de costo indirecto cercano a la realidad. En especial cuando el costo indirecto es pequeño en proporción a los tres elementos del costo, esta forma de calcular el costo de producción es útil para la toma de decisiones.
- Costeo estándar: el uso del costeo normal origina lo que se conoce como costeo estándar, el costeo estándar extiende el beneficio de la investigación de diferencias entre lo estimado y lo real a los tres elementos del costo, lo cual implica la generación de estándares o parámetros predeterminados de

desempeño a alcanzar en los tres elementos de costo. Esta herramienta está más enfocada a generar información en apoyo a la optimización de recursos que al cálculo de costo.

c. Y el tercero: la definición de la concepción o filosofía con que se vinculan los costos con la actividad desarrollada o con el transcurso del tiempo, fundadas principalmente en su comportamiento (costeo por absorción o costeo variable).

Para Horgren y otros (2000: 290), los dos métodos de costeo de inventarios de uso más común son: el costeo variable y el costeo absorbente

a. El costeo variable es un sistema de valuación de inventario en el cual se incluyen todos los costos de fabricación variables como costo inventariables. Todos los costos fijos de fabricación se excluyen de los costos inventariables. En lugar de ello se tratan como costos del periodo en el que se incurren.

b. El costeo absorbente es un sistema de valuación de inventario en el que todos los costos variables de fabricación y todos los costos fijos de fabricación se incluyen como costo inventariables. Es decir, el inventario absorbe todos los costos de fabricación.

El costeo variable y el costeo absorbente difieren solo en un aspecto conceptual: si los costos fijos de fabricación (tanto directos como indirectos), son costos inventariables. En ambos sistemas, todos los costos no relacionados con la fabricación (como investigación y desarrollo y mercadeo), tanto fijos como variables, se registran como gastos cuando se incurren en ellos.

La combinación de estos tres aspectos en cada caso particular definirá el sistema adoptado que, por supuesto, cumplirá cabalmente su propósito en la

medida que satisfaga plenamente los requerimientos informativos que de él se esperan.

COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

Los sistemas tradicionales de costos diseñados a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, han venido sirviendo hasta hace algunos años de una manera indiscutible. Pero el problema radica en la distorsión que generan al "castigar" con un mayor costo fijo los productos que tienen una menor complejidad de elaboración y de hacer exactamente lo contrario con los productos especiales de bajo volumen de producción y cuya complejidad en las actividades que se realiza para obtenerlos no son reflejadas por los sistemas tradicionales de costos.

Para Kaplan y Cooper (2.003: 101) "los sistemas de contabilidad de costos pasan por cuatro fases; estas fases coexisten, dos de las cuales representan a los sistemas de costos tradicionales y dos a los contemporáneos".

FASE I: Esta fase la constituyen los Sistemas de Costos Históricos en los cuales no se hace distinción de costos fijos y variables, ni entre reales y estándares. No se posibilita la planificación ni el control.

FASE II: Se ubican en esta fase los costos estándares y los presupuestos flexibles en un intento de posibilitar la planeación y control, efectuándose distinción de costos Fijos y Variables.

FASE III: Es la aplicación del Costo Basado en Actividades o Costo ABC tomando como base costos reales, es considerado un sistema de costos contemporáneo, donde su diferencia con los sistemas de costos tradicionales de las fases I y II son reparto de los costos indirectos de fabricación el cual se realiza en función de las actividades relevantes de la empresa.

FASE IV: Es igualmente la aplicación del Costo Basado en Actividades, pero utilizando el enfoque adicional del cálculo de costos estándar y análisis de variaciones. "El costo ABC tiene como base el concepto de la Cadena de Valor".

Por otro lado es importante aclarar que los costos de un producto, se componen de los costos directos más una parte proporcional de los costos indirectos en que se incurre en la actividad productiva. De esta forma, el problema central de la contabilidad de costos reside en la validez que se confiera al reparto de los costos indirectos.

El costeo tradicional de productos distribuye solo los costos de manufactura a los productos. Distribuir el costo de los materiales y mano de obra directo a los productos no representa un desafío particular, pero los costos indirectos por otra parte implican un problema diferente. La relación física observable de insumo productos que existe entre mano de obra directa, materiales directos y productos, no están disponibles para los costos indirectos, de allí que su distribución deba basarse en el rastreo de bases de costo.

De ahí que surja la necesidad de contar con herramientas de costeo que puedan generar información más adecuada que permitiendo tomar decisiones con respecto al precio de un producto, la introducción de uno nuevo, los costos unitarios, los costos totales, los pedidos especiales, etcétera.

Según Kaplan y Cooper (2003: 102) "el sistema de costos ABC surge para satisfacer la necesidad de información fidedigna, respecto al costo de los recursos asignables a los productos, servicios, clientes y canales de distribución. Este sistema permite que los costos indirectos y de estructura fueran conducidos primero hasta las actividades y procesos y luego a los productos servicios y clientes"

El costeo basado en actividad, según Hansen y Mowen (1996: 267), “rastrea los costos a las actividades y luego a los productos. A su vez la definición de bases debe reconocer la gran variabilidad de costos de las actividades y reflejar la relación de causa-efecto”. Este criterio ofrece a la administración una mejor información respecto del costo del producto y su relación con los objeto de costo en especial centrando un mayor control en las actividades responsables del consumo de costos para medir y evaluar la eficiencia en el uso y consumo de recursos.

Para Salinas (2002: 263), “el costeo basado en actividad es un método que distribuye los costos entre las actividades para después asignarlos a los productos o servicios basados en el consumo de dichas actividades. Visto de esta manera, si los administradores de un negocio desean disminuir el consumo de recursos, tendrán que reducir o eliminar algunas actividades consumidas por los productos”.

Según Jiambalvo (2003: 169), en el enfoque CBA, “las compañías identifican las principales actividades que ocasionan los gastos de fabricación en que se van a incurrir. Algunas de estas actividades se relacionan con el volumen de producción, pero otras no. Los costos de los recursos consumidos en la realización de estas actividades se separan en grupos de costos. Al final, se asignan los costos a los productos usando una medida de actividad llamada impulsores de costo”.

Por ultimo para Horngren, y otros (2002: 140), “una de las mejores herramientas para perfeccionar un sistema de costeo, es el costeo basado en actividad. Los sistemas de costeo basado en actividad (CBA), perfeccionan los sistemas de costeo, al concentrarse en actividades individuales como objetos del costo fundamentales”.

De allí que, una actividad es un acontecimiento, tarea o unidad de trabajo con un propósito específico, por ejemplo, diseñar productos, preparar y operar maquinaria, y distribuir productos. Los sistemas de CBA calculan los costos de actividades individuales y asignan los costos a objetos del costo tales como productos y servicios, sobre la base de las actividades realizadas para producir cada producto o servicio.

En definitiva, el costeo basado en actividad, es un sistema de costeo que permite convertir los costos indirectos en directos a través de la asignación primaria de los costos a las distintas actividades y a su vez distribuir los costos de las actividades a objetos de costos como los productos o servicios.

FILOSOFIA DE ACTIVIDAD

El actual desarrollo de una economía abierta e internacionalizada ha supuesto que todas las empresas entren a competir en un entorno globalizado. Por ello lo que se va progresivamente imponiendo es la conveniencia de generar una información sobre costos basado en actividades.

En este contexto se puede generar una información mas amplia, de cara a una delimitación del nivel de excelencia empresarial alcanzado, por ejemplo en relación al nivel de competitividad (medible en términos de calidad, flexibilidad y costos) basado en las actividades operativas realizadas por la empresa, este tipo de información resulta útil para identificar las actividades operativas eficientes que aportan valor a los clientes, es decir, aquellas tareas que el cliente es capaz de reconocer y en consecuencia valorar.

Por otra parte, también es posible obtener información que, centrada en las actividades, permite tener una perspectiva estratégica de los costos, esto es,

orientada hacia estimación de la rentabilidad a largo plazo. Para ello la información estratégica de costos combina datos relacionados con las actividades, en el sentido de evaluar si son eficientes en términos de costos, estableciendo para ello las oportunas comparaciones, así como datos relativos a los outputs, mediante en análisis de la combinación de aquellos productos que empleen las actividades más rentables.

Algunas notas o características, por tanto, de la filosofía de las actividades que constituyen realmente pautas de actuación a llevar a cabo en este contexto son las siguientes:

- Gestionar las realizaciones, esto es, lo que se hace, mas que lo que se gasta, ello significa, en definitiva, la necesidad de controlar las actividades mas que los costos.
- Se debe intentar satisfacer al máximo las necesidades de los clientes, por lo que ello serán quienes realmente determinen que actividades tenemos que acometer.
- Se deben analizar las actividades como partes integrantes de un proceso de negocio, y no de forma aislada.
- Eliminar las actividades que no añadan valor a la organización, en lugar de mejorar lo que es realmente suprimible.
- Las actividades deben enmarcarse en un plan de actuación global.
- Respaldar, comprometer y buscar el consenso de aquellos directamente implicados en la ejecución de las actividades, ya que ellos son los que realmente encuentran posibilidades de mejora y diferenciación en las actividades que realizan habitualmente.
- Se debe mantener un objetivo de mejora permanente en el acometimiento de las actividades, lo que equivale a efectuar la presunción de que siempre existe una forma de mejorar el desempeño de las actividades.

Antes de abordar el concepto de actividad propiamente dicho, y la tipología de las actividades que se pueden configurar en una empresa, parece necesario justificar previamente la existencia, o incluso la necesidad, de concebir una estructura o modelo contable y de gestión en torno a esta concepción de las actividades. Bajo la perspectiva de la contabilidad basada en las actividades, lo verdaderamente importante es llegar a determinar cuales son las causas que motivan la aparición de los costos, en este contexto.

De esta manera, la relación de causalidad debe centrarse en torno a las actividades, dado que son estas las que generan los costos, y la forma en que estas se ejecutan determinara la cantidad de factores de producción (mano de obra, maquinaria, suministros, sistemas informativos, etcétera.) que es preciso consumir. Al relacionar los costos con las actividades, la empresa puede tener un perfecto conocimiento, ya no solo en los costos en que se ha incurrido, sino del grado de eficiencia con el que se han empleado los factores de producción.

Según Castello y Lizcano (1994: 92), “la actividad se puede definir como un conjunto de actuaciones o de tareas que tienen como objetivo la atribución, al menos a corto plazo, de un valor añadido a un objeto (producto o proceso), o al menos permitir añadir ese valor, bajo la perspectiva del cliente o usuario del mismo”. “Una actividad es así un conjunto de tareas elementales realizadas por un individuo o por un grupo, suponen o dan lugar a un saber hacer específico, con un carácter homogéneo desde el punto de vista de su comportamiento de costo y de ejecución, permiten obtener un output, van dirigidas a satisfacer a un cliente externo o interno y emplean una serie de inputs”.

No obstante, ejemplos de actividades pueden ser la realización de un pedido, la recepción de la mercancía, el control de calidad en la recepción, el almacenaje, el lanzamiento de una producción, el reglaje de la maquinaria, el

mantenimiento, la propia producción, etcétera. Se puede establecer así que en cada actividad se realizan una serie de tareas que consumen recursos, por tanto constituyen la causa de la incurrencia de los costos, y que dichas tareas se derivan de las decisiones adoptadas en los distintos centros de responsabilidad.

Según Horngren y otros (2002: 140), una actividad “es un acontecimiento, tarea o unidad de trabajo con un propósito específico, por ejemplo, diseñar productos, preparar y operar una maquina, y distribuir un producto”. El sistema CBA calcula los costos de actividades individuales y asignan los costos a objetos de costos, tales como productos y servicios, sobre la base de las actividades realizadas para producir cada producto o servicio.

De igual manera, según Herrscher (2002: 163) “una actividad es un conjunto de tareas o acciones que se realizan para satisfacer una determinada necesidad o demanda en la empresa”. Como las actividades son una acción o grupo de acciones, normalmente suele denominárselas con un verbo en infinitivo seguido de un sustantivo.

Se puede citar además a Lorino (1995: 41), “quien refiere que la actividad es un concepto universal en el seno de la empresa, todo el mundo “hace alguna cosa”, (lo contrario sería inquietante)”. Por tanto el lenguaje de las actividades es un lenguaje natural de la empresa, fácil de entender y de asumir. El concepto de actividad no esta sometido a ningún proceso en particular (por ejemplo, a la fabricación tecnológica de un producto material), es universal.

Por tanto, puede aplicarse a especialidades terciarias, administrativas o técnicas, así como a la fabricación y servir para el análisis de las funciones llamadas indirectas. Es una base cómoda para acercarse al relativamente inexplorado de los cosos indirectos.

Identificación de las actividades:

El costeo por actividades se enfoca en las actividades mismas, de manera que la identificación de éstas debe ser el primer paso al diseñar dicho sistema. Las actividades implican que se toma una acción o se emprende un trabajo. La identificación de actividades es tan simple como preguntar a trabajadores y administradores “¿Qué trabajo realiza?”, así pues, conlleva observar y listar el trabajo desarrollado dentro de una organización. Por lo general las actividades son las que una organización lleva a cabo para satisfacer las necesidades de un cliente. Hansen y Mowen (1996: 272)

Una vez definidas las actividades, debe abordarse el problema de la identificación de las mismas, hecho que no será una tarea fácil ni homogénea, dado que la forma en que se lleve a cabo dependerá de las características de la empresa: su situación, la dimensión, el tipo y complejidad de los procesos, etcétera. Para identificar a las actividades será importante tener en cuenta los atributos que suelen caracterizarlas, y de entre lo que podemos citar los siguientes:

- La actividad es repetitiva, en cuanto al proceso que desarrolla.
- Consume recursos de costo y tiempo.
- Tiende a obtener un output (producto y/o servicio).
- Esta condicionada por variables tales como: tiempo limitado, cumplimiento de calidad, frecuencia, etcétera.
- Una actividad en un determinado contexto puede constituir una simple tarea en otro contexto o empresa. (Álvarez y otros 1996:309).

Basados en la definición de actividad podemos obtener criterios de identificación:

- Los conocimientos movilizados deben constituir un conjunto lógico que defina una competencia global, individual o colectiva; saberes netamente distintos, reunidos coyunturalmente en el marco de una operación excepcional, o debida a una contingencia organizativa, no constituyen una actividad.
- El conjunto de acciones que constituyen la actividad es suficientemente homogéneo para responder a leyes de comportamiento económico (costos y rendimientos) únicas, significativas y coherentes.
- Una actividad tiene que ser siempre integrada o discreta, esto significa que todas las tareas realizadas para transformar las entradas de la actividad en salidas deben situarse dentro de los límites de la actividad.
- Una actividad debe ser reconocible y reconocida: es esencial que los actores de la empresa se reconozcan en el modelo desarrollado y puedan entender la técnica del desglose y de definición de las actividades. Lorino (1995: 55).

Descripción de las actividades

Una actividad en primer lugar debe tener un nombre reconocido por todo el mundo, expresado en el lenguaje de la empresa (por ejemplo, recepción administrativa de las entregas de proveedores). Tiene que ser identificada con una descripción tan breve y objetiva como sea posible (¿Qué hace esta actividad?) se trata de describir un hacer real, no un debería hacerse, ni un se pretende hacer, ni un día se hará. La descripción de la actividad debe incluir un cierto número de características permanentes esenciales:

- La salida principal y, llegado el caso, las salidas secundarias, físicas o informativas, precisando la actividad de destino y, si procediere, la unidad y la frecuencia de medida.
- El cliente o usuario de la actividad. destinatario de la salida principal.
- La unidad elegida para medir el nivel de la actividad, es indispensable medir el nivel cuantitativo de ejecución de una actividad, para ello hay que disponer de una unidad de medida adecuada para esa actividad. Normalmente, se trata de la unidad de medida de la salida principal, porque es precisamente la que nos interesa para el nivel de realización de la actividad.
- Una lista de entradas, tanto si se trata de entradas físicas como informativas. Por cada entrada se podrá precisar la descripción, la actividad de procedencia y eventualmente la unidad de medida o la frecuencia.
- Si es posible, una medida de capacidad, previamente adoptada, de la actividad a base de la unidad de trabajo utilizada.
- La lista de parámetros que permitan recoger las principales características de eficiencia de la actividad.
- El activador de la actividad, si existe alguno: la transacción, el fenómeno que activa la realización de la actividad. Philippe Lorino (1995: 60).

Agrupación de las actividades

Según Hansen y Mowen (1996: 274), “con propósitos del costeo de productos, los atributos de actividad se utilizan para conjuntar las actividades relacionadas en grupos que formen la base de grupos de costo homogéneo”. El agrupamiento reduce el número de las tasas de costos indirectos necesarias, simplifica el objetivo de costo de productos y disminuye la complejidad general del modelo de costeo ABC. Reúnen las calificaciones necesarias para integrarse a un grupo dado cuando tienen atributos comunes:

- Proceso: comparten un objetivo o propósito común.
- Nivel de actividad: se desarrolla al mismo nivel general de actividad.
- Base: pueden utilizar la misma base de costos a fin de distribuirlo a un objeto de costo.

Los primeros dos definen lo que significa medios lógicamente relacionados; el tercero significa que las actividades deben poseer la misma proporción de consumo. Estos tres atributos definen filtros que se usan para el agrupamiento de actividades en grupo de costos homogéneos.

Proceso: un proceso se define como una serie de actividades ligadas a fin de alcanzar un propósito específico. Desde un punto de vista generador de sistemas, los procesos reciben insumos y obtienen productos que son de valor para el cliente interno o externo. “La clave para el agrupamiento es la idea de compartir un objetivo o propósito común”. Hansen y Mowen (1996: 273),

Nivel de actividad: Se pueden clasificar las actividades de fabricación a través de una jerarquía de actividades, estas pueden ser por unidad, por lote y por producto, por clientes e instalaciones que han necesitado un producto.

“Las actividades a nivel de unidad son las actividades que han de ser realizadas para cada unidad de producto o servicio prestado. La cantidad de actividad realizada es proporcional a los niveles de producción y de ventas”, Kaplan y Cooper (2003: 112). Los sistemas de costos tradicionales que utilizan bases de asignación como horas de mano de obra, horas máquina, unidades producidas o el importe de ventas para asignar costos indirectos a los objetos de costo, dependen exclusivamente de los inductores de costos a nivel de unidad.

No obstante, una de las diferencias principales entre los sistemas de costos basados en actividad y los tradicionales es la utilización de inductores de costos no unitarios (por ejemplo, tandas o lotes, o productos mantenidos) para asignar los costos de los recursos a los productos y clientes.

Asimismo, Hansen y Mowen (1996: 275), refieren que “las actividades de nivel de unidad tiene lugar cada vez que se produce una unidad, por ejemplo la electricidad y las horas maquinas se utilizan siempre que se manufactura una unidad”. El costo de las actividades a nivel de unidad varía con el número de unidades producidas.

Las actividades a nivel de lote son las actividades que han de realizarse para cada lote. Las actividades de lote incluyen ajustar una maquinaria para un nuevo lote de producción, la compra de materiales y el procesado del pedido de un cliente. Los recursos necesarios para una actividad a nivel de lote son independientes del número de unidades del lote. Los sistemas ABC miden y asignan el costo de procesar los pedidos de producción, los movimientos de materiales, los pedidos de un cliente y las compras a los productos, clientes, y servicios que genera la actividad. Kaplan y Cooper (2.003: 113).

En este sentido Hansen y Mowen (1996: 275), opinan que las actividades a nivel de lote se presentan cada vez que se produce un lote de artículos. El costo de las actividades de nivel de lote varía según el número de lotes, pero es fijo respecto de la cantidad de unidades de cada lote. Montaje, inspecciones (a menos que se revise cada unidad), programación de la producción y manejo de materiales son ejemplos de actividades a nivel de lote.

Las actividades de nivel apoyo del producto se llevan a cabo para permitir que se realice la producción de producto (o servicio) individuales. La extensión de

esta noción fuera de la fábrica conduce a actividades de apoyo a clientes que permiten a la empresa vender a un cliente individual pero que son independientes del volumen de productos y servicios vendidos y entregados al cliente. Estas actividades de apoyo al producto y al cliente incluyen el mantenimiento y actualización de las especificaciones de los productos, comprobación y herramientas especiales para productos y servicios individuales y el apoyo técnico proporcionado a productos individuales y para servir a clientes individuales. Kaplan y Cooper (2003: 113).

Las actividades a nivel de apoyo de producto se realizan según sea necesario a fin de apoyar los diversos productos de la empresa. Consumen insumos para el desarrollo de productos o para permitir que los productos se fabriquen y se vendan. Estas actividades y sus costos tienden a incrementarse a medida que aumenta la diversidad de productos. Cambios de ingeniería, desarrollo de pruebas del producto, venta de un producto, ingeniería del proceso y despacho del producto, son ejemplos de actividades a nivel de producto. Hansen y Mowen (1996: 276).

Actividades de nivel de instalación apoyan los procesos de manufactura general de una fábrica. Ayudan a la organización en algún nivel, pero no proporcionan un beneficio identificable con algún producto específico. Los ejemplos incluyen administración de la planta, ornamentos arquitectónicos, apoyo a programas de la comunidad, seguridad, depreciación, etcétera. Hansen y Mowen (1996: 276).

Base de actividad: de los cuatro niveles generales tratados con anterioridad, los tres primeros (unidad, lote y producto), contienen actividades relacionadas con el producto. Para ello es posible medir las demandas que los productos individuales imponen a las actividades. Las actividades con la misma proporción de consumo

pueden aprovechar la misma base de actividad a fin de distribuir los costos, de esta manera, quedan agrupadas todas las actividades que están dentro de cada uno de los primeros tres niveles con la misma base de actividades. Este agrupamiento final crea un conjunto homogéneo de actividades, las cuales comparten un objetivo común (del mismo proceso), están al mismo nivel y usan la misma base de actividad.

La cuarta categoría general, actividades de nivel de instalación, representa un problema para la filosofía de ABC de rastrear costos hasta los productos. Dicho rastreo depende de la capacidad de identificar la cantidad de cada actividad que cada producto consume (deben medirse las demandas que el producto les impone). Las actividades a nivel de instalación (y sus costos) son comunes a una diversidad de productos, y no es posible identificar cómo las consumen los productos individuales, en consecuencia, un sistema ABC puro, los distribuiría a los productos y se tratarían como costos del periodo. En efecto son costos fijos. Para la distribución a menudo se utilizan bases a nivel de unidad, de lote o de producto.

El objetivo final de la clasificación de actividades es estructurar grupos de costos homogéneos, de manera que los costos de las actividades puedan distribuirse entre los productos. Una vez que se han formado grupos de actividades homogéneas se crean grupos de costos homogéneos sumando los costos de las actividades individuales dentro de cada grupo; por lo tanto, un requerimiento del costeo basado en actividad es la distribución de costos a las actividades individuales.

Comparación con el costeo tradicional

La clasificación jerárquica de las actividades permite ilustrar las diferencias básicas entre los sistemas de costos basados en actividades y los sistemas de costos tradicionales. En un sistema tradicional, se supone que las bases unitarias de actividades explican el consumo de costos indirectos de productos. En un esquema tradicional mas desarrollado, los costos indirectos se clasifican como fijos y variables respecto de las bases unitarias. Los sistemas de costos con base unitaria distribuyen los costos indirectos fijos a los productos individuales mediante tasas fijas de costos indirectos y los costos indirectos variables mediante bases variables.

Desde la perspectiva del costeo basado en actividades, los costo indirectos variables se rastrean apropiadamente hasta los productos individuales (en esta categoría, el consumo de costos indirectos se incrementa conforme lo hacen las unidades producidas). No obstante, la distribución de costos indirectos fijos con base unitaria de actividad puede ser arbitraria y no reflejar las actividades que realmente consumen los productos.

Muchos de los costos distribuidos a la categoría tradicional de costos indirectos son costos de nivel de lote, de producto y de instalación que varían con otras bases distintas a las bases de nivel de unidad. Los sistemas de costos basados en actividades mejoran la exactitud de costeo del producto, pues reconocen que muchos de los llamados costos indirectos fijos varían en proporción con cambios que nada tienen que ver con el volumen de producción. Comprender por qué se incrementan o reducen estos costos, permitirá rastrearlos hasta los productos individuales.

“Mediante esta relación de causa-efecto, los administradores mejoran la exactitud del costeo de productos, lo que puede refinar en grado importante la toma de decisiones, poseer mayor control de sobre las actividades que los causan

y pueden identificar cuales agregan valor y cuales no". Hansen y Mowen (1996: 278).

Por otro lado, la contabilidad de costos tradicionales en las empresas de manufactura, no registra los costos de no producir tales como, baja calidad, o de una maquina dañada, o de las partes que se requieren para la producción pero que no han sido enviadas. Aun así estos costos no registrados y no controlados llegan en algunos casos a ser tan altos como los que la contabilidad tradicional si registra.

En contraste, un nuevo método de contabilidad de costos llamado costeo basado en actividades registra todos los costos y los relaciona, a diferencia de la contabilidad tradicional, con el valor agregado, teniendo entonces control operacional en la manufactura. Ramírez (2002: 80).

Identificación de Productos, Servicios y Clientes

Un elemento de suma importancia que se debe considerar en un planteamiento de sistema de costos ABC, es sin lugar a duda el poder identificar claramente el output externo obtenido en todo proceso, llámese producto, servicio o cliente. Cabría preguntarse ¿Por qué una organización esta realizando actividades?, cuya respuesta sin lugar a duda seria que la organización realiza estas actividades para satisfacer una necesidad de entregar productos y servicios a sus clientes. Por lo tanto es necesario y vital identificar los productos, servicios y clientes de la organización. (Kaplan y Cooper (2.003: 117).

Según Herrscher y otros (2002: 164), "la identificación de producto, servicio o cliente es definida como el objeto de costo de todo sistema ABC, para el cual deseamos medir, acumular y asignar los costos".

Al tener un panorama claro de los objetos de costos externos, se puede identificar el fin último de todo sistema de costo, a su vez, poder hacer análisis de todos los productos o servicios que son generados para satisfacer las necesidades de los clientes.

Seleccionar los Inductores de Costos

La vinculación entre actividades y objetos de costos, como los productos, servicios y clientes, se consigue por medio de inductores de costos de las actividades. “Un inductor de costo de una actividad es una medida cuantitativa del resultado de una actividad”. Kaplan y Cooper (2.003: 118). Ver figura 1

Figura 1
Inductores de actividad

Actividad	Inductores de costos de actividad
Hacer funcionar las maquinas	Horas – maquina
Ajustar las maquinas	Ajustes u horas de ajuste ó puesta a punto
Programar la producción	Series de producción
Recibir materiales	Materiales recibidos
Proporcionar apoyo a los productos existentes	Número de productos
Introducir nuevos productos	Número de productos nuevos introducidos
Hacer el mantenimiento de las maquinas	Horas de mantenimiento
Modificar las características del producto	Avisos de cambio de ingeniería

Fuente: Kaplan y Cooper (2.003: 118).

La elección de un inductor de costo de una actividad refleja un conflicto subjetivo entre la exactitud y el costo de medición. Se pueden elegir entre tres tipos diferentes de inductores de costo de las actividades: de transacción, de duración o de intensidad (o asignación directa).

- Los inductores de transacción, pueden utilizarse cuando todos los resultados requieren esencialmente las mismas demandas de la actividad. Estos inductores son más sencillos de determinar pero pueden ser el menos preciso, ya que asumen que se necesitan la misma cantidad de recursos cada vez que se realiza una actividad, es decir, la actividad es homogénea a través de los productos.

- Los inductores de duración, representan la cantidad de tiempo necesario para realizar una actividad. Los inductores de duración deberían utilizarse cuando existen variaciones significativas en la cantidad de actividad requerida para productos diferentes.

- Los inductores de intensidad hacen un cargo directo de los recursos utilizados cada vez que se realiza una actividad. Los inductores de intensidad son los inductores de costo de las actividades mas exactos, pero son los mas caros de llevar a la practica. Solo deberán utilizarse cuando los recursos asociados a la realización de una actividad son, a la vez, caros y variables, cada vez que se realiza esa actividad.

Cabe agregar, que el inductor de costos de una actividad debería equipararse al nivel de la jerarquía de costos de su actividad asociada. Por ejemplo, el costo de las actividades a nivel de unidad (como las maquinas de acabado), debería ser asignado hasta los productos y los clientes, utilizando inductores de las actividades a nivel de unidad (como las horas maquina), y el costo de las actividades a nivel de lote (ajuste de maquinas) debería ser asignado a los productos y a los clientes utilizando inductores de actividad a nivel de lote

(numero de ajustes, horas de ajuste). Ser negligentes en esta clase de imputaciones garantiza que los costos del producto y del cliente estarán distorsionados.

Ventajas y Limitaciones del ABC

Aunque como se ve, el ABC ofrece algunas ventajas reales, pero también presenta algunas limitaciones:

Ventajas: con el enfoque ABC hay menos probabilidad de subestimar los productos de bajo volumen y sobreestimar los de alto volumen que con los sistemas tradicionales de costeo. Esto, porque el ABC utiliza mas impulsores de costos para distribuirlo, y los impulsores no se relacionan necesariamente con el volumen. Otra ventaja es que el ABC puede conducir a mejoras en el control de costos. Con el ABC los administradores ven los costos fraccionados en una gran cantidad de actividades en lugar de tenerlos enterrados en uno o dos grupos de gastos de fabricación. “Si los administradores no conocen los costos de preparación, inspección, toma de pedido, almacenamiento, movimiento de inventario y otras actividades claves, no es probable que vea la necesidad de mejorar la eficiencia y de reducir estos costos”. Jiambalvo (2003: 175).

Beneficios del sistema de costos basados en actividades

Un sistema de costos basado en actividades adecuadamente diseñado proveerá los siguientes beneficios:

- Mejor entendimiento de la estructura de costos del producto y de sus generadores.
- Analizar los costos asignados a las actividades que realmente los generan.

- Conocimiento de la contribución de los gastos indirectos y de la rentabilidad de productos específicos al costo y mayor precisión en la asignación de costos a los productos.
- Información mejorada para la toma de decisiones sobre la rentabilidad de sus productos.
- Información operacional confiable para la administración.
- Información estratégica para la administración de la línea de productos y alineación de la gerencia de costos a la visión y misión corporativa.

Limitaciones: una de las principales desventajas del ABC es lo que cuesta, un sistema ABC es mas costoso para hacerlo y mantenerlo que un sistema tradicional de costo.

Casos en los que el ABC no aporta beneficios:

- Pocos productos o servicios: cuando una empresa es monoprodutora, todos los costos indirectos serán atribuidos a ese producto.
- Bajo gastos generales: cuando existen pocos costos indirectos a distribuir, en este tipo de empresa los costos directos son los predominantes.
- Proceso de conversión homogéneo: cuando los procesos productivos son similares para todos los productos de una empresa, se pueden considerar que en efecto los gastos generales son aproximadamente proporcionales a la cantidad de unidades, o a la materia prima, o a la mano de obra utilizada. Por eso buscar bases de distribución mejores no será siempre rentable.
- Clientes y canales homogéneos: si todos los clientes se encuentran aproximadamente equidistantes de la empresa (flete), si las condiciones de venta son similares, y si los lotes de compra de los clientes fueran parecidos, podríamos trabajar perfectamente con los métodos tradicionales.

- Bajos costos de venta, distribución y administración: si los costos comerciales son bajos, es decir, si la magnitud a distribuir es pequeña, podemos trabajar con cualquier sistema de costos.
- Altos márgenes: esta última característica, es la que oculta cualquier falla de costos. Si bien los costos no dejan de ser importante porque se haya encontrado un nicho de mercado de alta rentabilidad, la experiencia indica que en estos casos las empresas no están demasiado preocupadas por sus costos. Su inquietud pasa por mantener esa situación de privilegio absolutamente infrecuente en la realidad. Herrscher y colaboradores (2002: 169 -170).

TOMA DE DECISIONES

La información obtenida a través de la contabilidad de costos, es imprescindible para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos de la empresa, así como para la toma de decisiones. Entre las distintas tareas que desempeña un directivo, la referida a toma de decisiones es la que imprime mayor carácter a su función. Todo gerente, no importa el nivel de mando en que se encuentre, debe elegir entre opciones, ponerlas en práctica y evaluar el desempeño resultante para proporcionar retroalimentación, tal como lo plantean Horngren y colaboradores, (2002:379).

Ahora bien, la información podrá ayudar a elegir una alternativa, cuando cumpla los tres siguientes requisitos: si es oportuna (disponible en el momento en que se necesita); si es pertinente (está perfectamente relacionada con el problema inmediato); si es útil (disponible para la toma de decisiones), tal como coinciden autores como Jiambalvo, (2003); o Horngren y colaboradores, (2002).

La toma de decisiones es un medio para llegar a un fin. Consiste en identificar y elegir entre soluciones alternas que llevan a un estado de cosas deseado. El proceso se inicia con un problema y termina cuando se ha elegido una solución, según lo planteado por Kinicki y colaboradores (2.003).

El modelo racional según Kinicki y colaboradores (2.003), propone usar una secuencia racional de cuatro pasos al decidir: identificar el problema, generar soluciones alternas, elegir una solución e implementar y evaluar la solución. Según este modelo, los administradores son totalmente objetivos y poseen información completa para decidir. A continuación, se considera cada uno de los cuatro pasos secuenciales en el modelo racional:

Identificación del problema: existe un problema cuando la situación actual difiera de la deseada. La identificación oportuna de problemas también es crítica para evitar costosos cambios.

Generación de soluciones: después de identificar un problema, el siguiente paso lógico es generar soluciones alternas, se deben desarrollar alternativas factibles y considerar las posibles consecuencias de cada alternativa. Así mismo considerar en problemas novedosos, la capacidad de generar creativamente soluciones alternas, debido a que no existen procedimientos establecidos a dichos problemas.

Elección de una solución: en condiciones óptimas, los tomadores de decisiones se inclinan por la alternativa con mayor valor, lo que se considera como optimizar la utilidad esperada de un resultado. En primer término, asignar valores a las alternativas es complejo y propenso a errores, ya que esta presente la preferencia del tomador de decisiones, por ello que, es fundamental que existan

criterios validos, que cada alternativa de solución pueda compararse con esos criterios y por ultimo que el tomador de decisiones realmente use esos criterios.

Implantación y evaluación de la solución: una vez que se elige la solución, es necesario ponerla en marcha. Después, en la etapa de evaluación se comprueba su eficacia. Si la solución es eficaz, la diferencia entre el estado en sí y el deseado que creó el problema debe disminuir. Si la diferencia no disminuye, entonces la implantación no tuvo éxito, por lo que ocurre lo siguiente: la solución al problema no se identifico de manera correcta o ésta fue inapropiada.

En general, la información utilizada en la toma de decisiones viene medida en términos monetarios, pero esto no debe ser obstáculo para que se tengan en cuenta una serie de factores cualitativos que, aunque su medición sea subjetiva, deberán presidir la adopción de decisiones. De debe considerar, entre otras, por ejemplo, los efectos en la moral de los empleados, las acciones que pueda tomar la competencia, la relación existente con los clientes o la calidad, etcétera.

La obtención de información útil para la gestión no hace a las empresas exitosas, es la toma de decisiones a partir de esa información la que genera la diferencia. En este sentido las decisiones pueden tomarse en relación a múltiples aspectos.

Decisiones sobre clientes

El sistema abc, permite entender el punto de origen que generan las perdidas, ya que, al analizar las actividades es posible determinar la naturaleza del problema con cada cliente y la oportunidad de realizar acciones para solucionarlo. En el análisis de clientes debemos tener especial cuidado, dado que son el objeto principal de la existencia de la empresa, de esta forma podemos clasificarlos en: clientes rentables, estratégicos y no rentables. (Hernández, 2004).

Decisiones sobre productos

A través del sistema ABC se determina la rentabilidad por producto individual y de esto permite determinar los tipos de productos que generan ganancias y los que no. A diferencia de los sistemas tradicionales el costeo por actividades permite una adecuada asignación de los costos indirectos a los productos y clientes, identificando productos con operativas más complejas. (Hernández, 2004).

Un elemento adicional, es que se conoce perfectamente como se compone el costo de los productos (por actividades), convirtiendo este análisis en otro elemento importante para focalizar los esfuerzos de reducción de costos.

Decisiones de racionalización de actividades

La utilización de un sistema ABC permite identificar las actividades que consumen más recursos dentro de la organización (por lo general el 20% de las actividades consume más del 80% de los recursos). A su vez, se pueden clasificar las actividades mediante la utilización de atributos como pueden ser: actividades percibidas por el cliente y no percibidas por el cliente, subcontratables, si es realizada para prevenir, detectar o corregir problemas de calidad, etcétera. Estos análisis permiten focalizar los esfuerzos de reducción de costos. (Hernández, 2004).

Decisiones de rediseño de procesos

El costeo de los procesos del negocio permite identificar oportunidades de reingeniería de procesos, así como realizar un benchmarking interno para identificar las mejores prácticas dentro de la organización. (Hernández, 2004).

RESEÑA HISTORICA DE LA EMPRESA

Nace el 25 de Junio de 2001, con el nombre de Avícola la Rosita, S.A. (AVIROSA), gracias al apoyo de la Sociedad Mercantil "ALIMENTOS SUPER-S, C.A." domiciliada en la ciudad de Maracay, Estado Aragua, de las "GRANJAS AVICOLAS VILVA, S.A" Sociedad Mercantil domiciliada en la ciudad de Maracaibo, Estado Zulia, GRANJAS AVICOLAS VILVA, S.A. ha suscrito lo que representa el Cuarenta y Nueve por ciento (49%) del capital social y ALIMENTOS SUPER – S, C.A.; ha suscrito lo que equivale al Cincuenta y uno por ciento (51%) del capital social. Actividad a que se dedica la empresa

La actividad principal a la que se dedica la organización es a la explotación de la Industria Avícola (pollo y gallina) en general, la cual realiza el proceso productivo desde el levante de gallinas productoras de huevo fértil, producción de huevos fértiles, Incubación de huevo fértil, producción de pollo de engorde, las cuales son transferidas a la Planta Beneficiadora (Frigorífico) y finaliza con su comercialización y venta.

Misión

Satisfacer las necesidades alimenticias de los consumidores de carne de pollo, gallinas y huevos de consumo, en cantidad, calidad y oportunidad requerida por los consumidores de la Zona Centro Occidental de Venezuela, utilizando para ello un personal calificado y motivado, con la utilización de tecnología de punta, garantizándoles a los accionistas una rentabilidad de unidad de negocio y a la comunidad el cubrir sus necesidades.

Visión

Ser la empresa líder en la producción y comercialización de productos avícolas, alcanzando los mejores estándares productivos y satisfaciendo las

expectativas y necesidades de los consumidores, obteniendo además la mayor rentabilidad de la Industria y produciendo el bienestar y desarrollo de los trabajadores y asociados.

Plantas de la empresa

- ♦ Planta de Alimentos Balanceados: Es la encargada de llevar el control de la producción de alimentos para que estos sean distribuidos a las diferentes granjas de levante, engorde y reproducción de pollos y huevos.

- ♦ Planta Beneficiadora Andino: Ubicada en la región Andina, específicamente en el estado Táchira, ésta se encarga del beneficio, empaque y distribución del pollo, así como también del control de calidad del producto final, (Pollo Andino).

- ♦ Planta Beneficiadora Mara: Esta se encarga del beneficio, empaque y distribución del pollo y sus despresados, así como también del control de calidad del producto final, (Pollos Vilva).

- ♦ Incubadora I, Mara: Esta se encarga de la incubación y reproducción de huevos fértiles, estos huevos son traídos de las distintas granjas que posee la empresa. (Zona Zulia)

- ♦ Incubadora II, La Bonita: Esta se encarga de la incubación y reproducción de huevos fértiles, estos huevos son traídos de las distintas granjas que posee la empresa. (Fuera del Edo. Zulia).

- ♦ Las Granjas: La empresa AVIROSA posee un gran numero de granjas propias como alquiladas, la cual solo se mencionaran algunas de ellas: Zuliandes, La Bonita, Altagracia, Venzul, las Cruces, las 3 M, la Amarilla, la Rosita, Zenith, la Verde I, la Azul, la Primera, los Pardillos, Oregon, San Isidro, El Cerrito, San Silvestre, Buenos Aires, San José, José Gregorio, San Rafael, los Negritos, San Martín, La Betty, Don león, Verde II, entre otras; estas Granjas se dedican a la

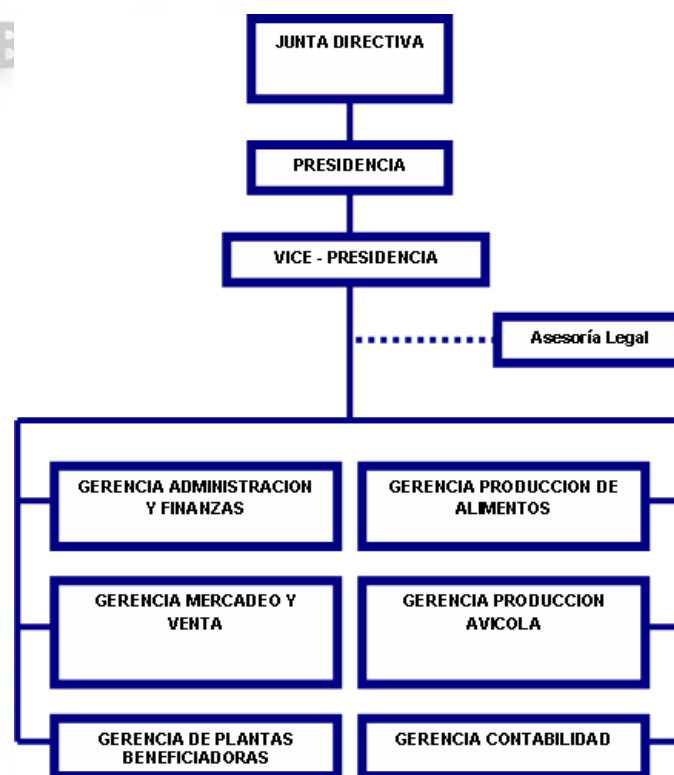
reproducción de pollos así como también del levante o engorde del animal, para luego ser trasladados a la planta beneficiadora.

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

Así mismo se presenta el organigrama de la empresa objeto de estudio ver figura 2

Figura 2

Organigrama de la organización de AVIROSA



Fuente: AVIROSA 2009

DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

Costos inventariables: son todo los costos de un producto que se consideran un activo cuando se incurren en ellos y que, después, se convierten en el costo de las mercancías vendidas cuando se comercializa el producto.

Objeto de costo: Anexos: kaplan y cooper pagina 133-135 esquemas de los procesos a seguir.

SISTEMAS DE VARIABLES E INDICADORES

DEFINICION NOMINAL

Sistema de Costos basado en Actividad como Herramienta.

DEFINICION CONCEPTUAL

Sistema de costeo que se enfoca en las actividades individuales, como los objetos fundamentales de costos. Utiliza los costos de estas actividades como base para prorratar costos a otros objetos de costo, como productos o servicios. (Horgren, y otros; 2002:140)

DEFINICION OPERACIONAL

Determinación del costo a través de la identificación de las actividades de cada una de las fases de producción de pollo despresado, para posteriormente orientar el costo de cada una de las actividades hacia los productos finales obtenidos en el proceso.

CUADRO 1
OPERACIONALIZACION DE LA VARIABLE

Objetivo General: Proponer un sistema de costos basado en actividad como herramienta para la toma de decisiones en la producción de pollo despresado en el Municipio Mara del Estado Zulia.				
Objetivos Específicos	Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems
Analizar las etapas del proceso de producción de pollo despresado en las Plantas del Municipio Mara del Estado Zulia.	Sistema de Costo Basado en Actividad	Etapas del Proceso	Tipo de proceso	8, 12, 24, 25, 26
			Tiempo del proceso	3, 7
Analizar el Sistema de acumulación de costos actual de la producción de pollo despresado en las Plantas del Municipio Mara del Estado Zulia.		Sistema de Costos	Tipos de producto	13, 14
			Materia prima	1, 2, 4
			Cantidad de Trabajadores	5
			Niveles de capacitación	6
			Líneas de producción	9
			Tipos de costos	15, 16, 17, 18
			Acumulación de costos	20
			Clasificación de costos	22,23
			Asignación de costos	21
			Mano de obra	5,6
Costos indirectos de fabricación		18		
Formular los inductores de costo en el proceso de producción de pollo despresado en las Plantas del Municipio Mara del Estado Zulia.		Inductores de Costos	Numero de tasa de asignación	19
			Tipos de inductor	27, 28
			Unidad de medición	29
Establecer el sistema de costo basado en actividad en la producción de pollo despresado para las Plantas del Municipio Mara del Estado Zulia.		Toma de Decisiones	Costos en la toma de decisiones	30, 31, 32, 33
			Decisiones sobre clientes, productos, costos y procesos	34, 35

Fuente: portillo 2.009

B i b CAPÍTULO III e c a



**Administracion
y Contaduria**

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Diseño de la investigación

En cuanto, al diseño de investigación, este no es más que la estrategia general que adopta el investigador para responder al problema planteado, por ende, el diseño de investigación es un método específico, que posee una serie de actividades sucesivas y organizadas que deben adaptarse a las particularidades de cada investigación y que nos indican las pruebas a efectuar y las técnicas a utilizar para recolectar y analizar los datos. Es una estrategia general que el investigador determina una vez que ya se ha alcanzado una claridad teórica suficiente y que oriente las etapas que habrán de acometerse posteriormente. (Sampieri, 2.002).

De tal manera, la presente investigación en su finalidad de haber propuesto un sistema de costos basado en actividad como herramienta en la toma de decisiones para la producción de pollo despresado, de acuerdo al control de la variable objeto de estudio podemos decir que es de tipo descriptivo no experimental, ya que no estamos construyendo ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes en el proceso de gestión y producción de pollo despresado y la manera como se recaba la información para la toma de decisiones dentro de dicho proceso.

De allí que, en la investigación no experimental; las actividades ya han ocurrido y no pueden ser cambiadas por el curso de la investigación, pero si puede mejorar al aplicar las conclusiones y recomendaciones que se derivan del estudio, ya que, se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único, su propósito es describir la variable y analizar su incidencia e interrelación en un momento determinado.

De igual modo, la presente investigación es descriptiva, ya que se analizará las diferentes etapas del proceso de producción de pollo despresado,

y a su vez se analizó el sistema utilizado para costear dicho proceso, una vez analizado se pudo posteriormente identificar las actividades, los inductores, y los recursos, así como los elementos necesarios para agrupar y proponer un sistema de costos basado en actividad.

Tipo de investigación

Por su parte, la investigación en razón de su naturaleza es de investigación aplicada, ya que se enmarca en las ciencias sociales aplicadas por el ser humano en el contexto del desarrollo de su sociedad.

Según, el procedimiento utilizado por la investigación la misma es de campo ya que se estudio la realidad del sujeto de estudio tal y como se presenta con la finalidad de producir unos resultados a partir de los hechos encontrados, a su vez es documental.

Y en razón, de los objetivos logrados en dicha investigación la misma es de tipo descriptiva, ya que se permite describir situaciones y eventos desarrollados en el proceso de producción de pollo despresado y a su vez medir o evaluar diversos aspectos relacionados con el fenómeno a investigar.

Población

Según Tamayo y Tamayo, (2.001, p. 114), la población es un universo o conjunto de todas las unidades del cual se extrae una muestra, y donde las unidades, poseen características comunes a estudiar.

En tal sentido, Chávez (2.002, p.164) expone que la población es el universo de la investigación sobre el cual se pretenda generalizar los resultados. Esta constituida por características o estratos que le permiten distinguir los sujetos uno de los otros.

En este caso la población está representada por la totalidad de la misma, dado a que es de carácter finito, accesible y objetivo, es decir, se

empleo el censo poblacional según Sabino (2.002) el análisis de todas y cada una de las unidades y elementos que conforman el elemento de estudio. Ver cuadro 2.

CUADRO 2
Población de estudio

Cargo Ocupado	Numero de personas	Tiempo en el cargo (años)
Supervisor de Costos	1	3
Jefe de Contabilidad	1	14
Jefe de Producción	1	10
Jefe de Operaciones	1	7

Elaboración propia

Técnicas de recolección de datos

Las unidades de observación o información están constituidas por lo siguientes:

1. Costos de producción de pollo despresado por medio de observación indirecta en la modalidad documental.
2. Observación directa del proceso productivo de pollo despresado.
3. Las entrevistas al personal técnico y administrativo involucrados en los procesos objetos de costos.

Las técnicas e instrumentos para la recolección y elaboración de la propuesta, constituyen un punto clave para el alcance de los objetivos planteados en toda investigación.

Las estrategias generales para la recolección de datos están dadas de la siguiente forma:

- Observación directa:
 1. Simple: Es primordial para esta investigación la observación del proceso de producción de pollo despresado, ya que esto va a

determinar las actividades y los recursos involucrados en el proceso de producción de pollo despresado como objeto de costos.

2. Cuestionario: es un instrumento que permite a raíz de su aplicación, conocer situaciones relacionadas con el tema a investigar, aplicándolos a las personas relacionadas directamente con los procesos. Se elaborará en su modalidad *estructurada*, es decir se formularán preguntas previas, acorde a los objetivos planteados.

- Observación indirecta:

3. Observación documental: Se efectuará una revisión documental partiendo de los manuales de procedimientos, utilizados para la elaboración y funcionamiento de la estructura de costos, libros de contabilidad y libros auxiliares (inventarios, compras, ventas, banco); además de informes técnicos de la elaboración de producción de pollo despresado.

Posteriormente a la recolección de los datos por medio de los instrumentos y técnicas anteriormente descritos, esta información se procesó y se representó a cada uno de los involucrados en la toma de decisiones del proceso de producción de pollo despresado y las actividades involucradas, el cual permitió ilustrar y jerarquizar un análisis de los costos incurridos.

Para el análisis se utilizó como herramienta hojas de cálculo (Excel) que facilitaron el manejo de la data y poder llevarla en forma esquematizada, se realizará un esquema de las actividades involucradas en el proceso, estableciendo un orden lógico, posteriormente se determinó los recursos y sus impulsores, para finalmente calcular los costos de producción de pollo despresado y su uso como herramienta en la toma de decisiones.

B i b l i o t e c a

CAPÍTULO IV



**Administración
y Contaduría**

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

El presente capítulo comprende el análisis de la información obtenida a través de la aplicación del instrumento de recolección de datos dirigidos al personal relacionado con el área de costos, con el propósito de proponer un sistema de costos basado en actividad como herramienta para la toma de decisiones en la producción de pollo despresado en el Municipio Mara del Estado Zulia, caso Avícola la Rosita S.A.

Los datos extraídos fueron analizados utilizando las frecuencias absolutas y relativas, representados a través de gráficas. Posteriormente se procede a la discusión de dichos datos tomando en cuenta los objetivos de la investigación.

Para analizar las etapas del proceso de producción de pollo despresado, como primer objetivo establecido, es necesario presentar la tabla número 1 donde según cuestionario se pudo evidenciar que el tipo de proceso llevado a cabo en la producción de pollo despresado es identificado por la población como un proceso continuo, con una serie de pasos concatenados que permite alcanzar el producto final.

Tabla 1

Tipo de proceso en la producción de pollo despresado.

Alternativas	F.A.
Proceso continuo	4
Proceso por lote	
Proceso por proyecto	
Otros	
<i>Total</i>	4

Elaboración propia.

Es importante explicar que el tipo de proceso identificado es continuo, ya que la empresa avícola desarrolla todos los procesos productivos tal como se explica a continuación:

Levante o cría de aves: este proceso comprende la crianza de aves reproductoras con la genética adecuada, las cuales se desarrollan en un periodo de 20 semanas, durante éste período se hace una excelente ponedora, por tal razón se debe prestar especial cuidado en desarrollar una polla de peso corporal óptimo y uniforme con un desarrollo óptimo del sistema óseo muscular y de cobertura (plumaje) sin excesos de grasa.

Producción de huevo fértil: este es un proceso en donde las aves criadas inician el proceso de producción de huevo fértil, utilizando para ello la inseminación natural, es este proceso las aves tienen una duración estimada de producción de 44 semanas.

Incubación: en esta fase los huevos fértiles son seleccionados según tamaño, y colocados en grandes máquinas incubadoras de pollito bebé, el periodo de dicho paso es de tres semanas completas, 21 días.

Pollo de engorde: el mismo oscila entre 40-45 días continuos para alcanzar la crianza del pollito bebé, a pollo adulto, es necesario controlar la alimentación, la mortalidad, la conversión y así lograr un óptimo proceso de engorde.

Beneficio de pollo entero y pollo despresado: en esta fase se completa la matanza y sacrificio de los pollos vivos y son preparados para el consumo humano, por la naturaleza de la materia prima es necesario que el proceso

se haga de manera continua y constante, pues, las aves por ser animales vivos tienen tiempo estimado de crianza y de vida.

Planta de alimentos balanceados: en ella se produce los diversos tipos de alimentos balanceados, acorde a las etapas de crianza de las aves, con la intención de asegurar el suministro de alimento a la fase de crianza, de reproducción de huevo fértil, y de pollo de engorde.

Para efectos de la investigación, se orienta en la fase de beneficio o proceso de producción de pollo despresado. Además, para darle respuesta al objetivo número uno, se presentan las etapas de producción conocidas por el total de la población que respondió, lo cual puede evidenciar una identificación de las mismas, y ubicación los pasos que se llevan a cabo.

Tabla 2
Identificación de las etapas de producción de despresado

Alternativas	F.A.
Recepción de pollo desnudo	4
Despresado de pollo	4
Empaque de despresado	4
Almacenamiento y enfriamiento	4
Despacho y distribución	4
Otros	
<i>Total</i>	20

Elaboración propia.

Es posible conocer las etapas del proceso de producción de pollo despresado, e identificar las actividades, ya que las mismas son reconocidas por la empresa como tareas, debiendo recordad que según Horngren y otros (2002: 140), una actividad es un acontecimiento, tarea o unidad de trabajo con un propósito específico.

En la tabla 3 se observa que la empresa identifica las actividades que se ejecutan en cada etapa, lo que evidencia que manejan los procesos de producción.

Tabla 3
Identificación de actividades que se llevan a cabo en las etapas de producción

Alternativas	F.A.
Si	3
No	1
<i>Total</i>	4

Elaboración propia.

El lenguaje de las actividades es un lenguaje natural de la empresa, fácil de entender y de asumir, tal como lo asevera Lorino (1995: 41).

Cuadro 3
Identificación de las actividades en recepción de pollo desnudo

Etapas de producción	Actividades Identificadas
Recepción de pollo desnudo	Descargar materia prima
	Pesar materia prima
	Determinar kilos
	Determinar merma de recepción
	Trasladar a cava de pre proceso
	Mantenimiento de romana, equipos y cavas

Elaboración propia.

Primera etapa: Recepción de pollo desnudo. En ella se despliegan una serie de actividades identificadas. El pollo desnudo tipo "A" es la materia prima, que debe cumplir con las medidas de peso, color, y tamaño necesarios para este proceso. Es recibida en el muelle de recepción, se descarga en cestas plásticas y son pesadas en la romana ó balanza, allí se

determina la cantidad de kilos recibidos y se compara con los kilos de pollo desnudo facturados para conocer la merma de recepción (pérdida de peso).

Estos kilos de pollo desnudo luego se trasladan a pre proceso, y se resguarda en una cava cuya temperatura es de 5 grados bajo cero, con la finalidad de mantener fría la materia prima y disminuir la perdida de peso, también se le brinda mantenimiento a la romana o balanza, así como a la cava de enfriamiento.

B i b l i o t e c a
Cuadro 4
Identificación de las actividades en despresado de pollo desnudo

Etapa de producción	Actividades Identificadas
Despresado del pollo desnudo	Pesar materia prima
	Determinar kilos a despresar
	Determinar merma en cava
	Iniciar cadena transportadora
	Despresar piezas de pollo
	Iniciar líneas de pechuga y muslo
	Iniciar cortes manuales
	Obtener productos despresados
	Inyectar sales minerales y fosfato
	Preparar mezcla de sales
	Supervisión de personal y proceso
	Mantenimiento de romana, equipos y espacio físico
	Pruebas de calidad, rendimientos

Elaboración propia

Segunda etapa: Despresado de pollo desnudo. En ella se ejecutan las siguientes actividades: se pesan las cestas que contienen el pollo desnudo, se compara con lo registrado en pre proceso, para así determinar la merma en cava de pre proceso. De allí se inicia la cadena transportadora de pollo desnudo, se desprensan las piezas del pollo y se hacen cortes de alas, de cuello, de pechuga, de muslos y caparazón; al terminar estos cortes, se

inicia las cadenas o líneas de producción de pechugas y sus derivados, así como de muslos y sus derivados. Son dos líneas dotadas de conos y bandas transportadoras, que se procesan de forma paralela y simultanea.

Además, se inician los cortes manuales utilizando para ello personal calificado con experiencia en cortes y manejo de cuchillas industriales, obteniendo así los productos pechuga, churrasco de pechuga, filete de pechuga, tender de pechuga, muslos, churrasco de muslo, filete de muslo, contramuslo, piernitas, recortes, al terminar los cortes de despresados.

Pasan a la maquina de inyección de sales minerales y fosfatos de sodio, previamente preparado, conocido como marinado, con la intención de que mejore la calidad del producto en sabor y presentación, se realizan pruebas de calidad y rendimientos, se supervisan las operaciones y el personal, se ejecutan mantenimientos a las cadenas transportadoras, los conos, maquinaria,

Cuadro 5
Identificación de las actividades en empaque de despresado

Etapa de producción	Actividades Identificadas
Empaque de despresado	Seleccionar piezas para empacar
	Embandejar piezas
	Empaquetar a granel
	Retirar bandejas al vacío
	Supervisar indicadores
	Supervisión de personal y de proceso
	Mantenimiento de equipo y espacio físico
	Suministrar material de empaque

Elaboración propia.

Tercera etapa: Empaque de despresado. Las piezas de despresado son seleccionadas para entrar al proceso de empaque, aquí se selecciona el producto que saldrá en su presentación en bolsas a granel, y otro empacado en bandejas al vacío. Durante el empacado se debe mantener en óptimas condiciones el funcionamiento de la maquinaria, ya que, debe procesar un estimado de 20 bandejas por minuto, y el empaque a granel se hace de manera manual en bolsas con capacidad para 20 kilogramos aproximadamente.

B i b l i o t e c a

Cuadro 6
Identificación de las actividades en almacenamiento y enfriamiento en cava de pollo desnudo

Etapas de producción	Actividades Identificadas
Almacenamiento y enfriamiento en cava	Acomodar en cestas plásticas el producto
	Pesar en romana de producción
	Determinar kilos producidos
	Determinar productividad y conversión
	Colocar en túnel de enfriamiento
	Supervisión de personal y de proceso
	Mantenimiento de romana, equipos y cavas
	Sellar cava de enfriamiento

Elaboración propia.

Cuarta etapa: Almacenamiento y enfriamiento. Los productos despresado empacados son acomodadas en cestas plásticas y luego pesadas en la romana de despresado, para determinar la cantidad de kilos producidos por cada presentación de productos elaborados, y su rendimiento.

De allí son colocadas en los túneles de enfriamiento, cuya temperatura se encuentran entre 20 y 30 grados bajo cero, con la intención de congelar el producto en el menor tiempo posible y no perder peso en el proceso. Una vez lleno por completo el túnel de enfriamiento se sella con precintos de seguridad.

Cuadro 7

Identificación de actividades de despacho y distribución de pollo despresado

Etapas de producción	Actividades Identificadas
Despacho y distribución	Aperturar cava de enfriamiento

Elaboración propia

Cont. Cuadro 7

Identificación de actividades de despacho y distribución de pollo despresado

	Pesar cestas con producto
	Determinar kilos a despachar
	Determinar merma en cava de enfriamiento
	Mantenimiento de romana, equipos y espacio físico
	Supervisión de personal y de proceso
	Emitir orden de despacho
	Embarcar en transporte

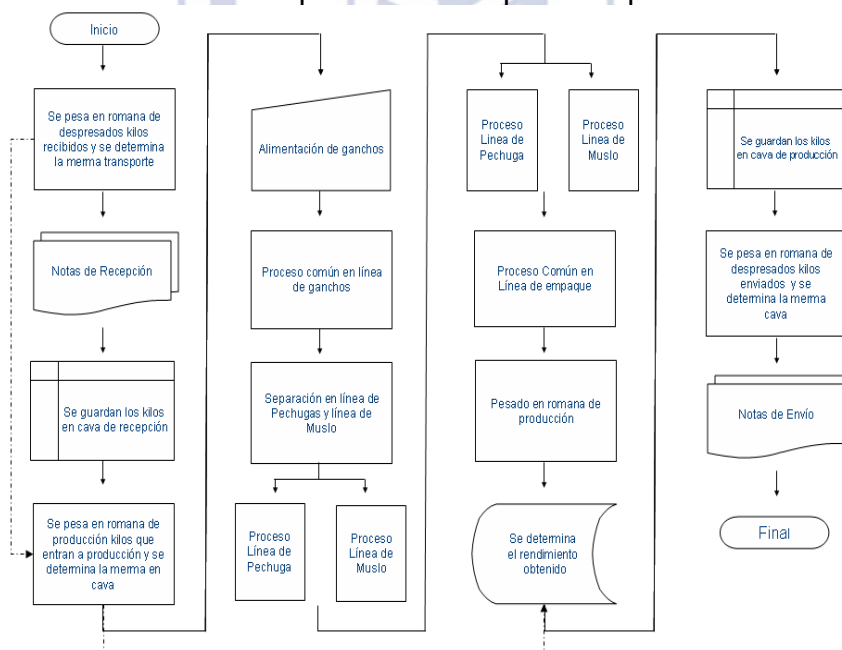
Elaboración propia.

Quinta etapa: Despacho y distribución de los productos a los distintos niveles de comercialización. Al emitir órdenes de despacho, se hace la apertura del túnel de enfriamiento, que debe estar previamente sellado, y se inicia la actividad de pesar las cestas plásticas que contienen los productos empacados para determinar la cantidad de kilogramos a despachar y su presentación, y se emiten las ordenes específicas de productos enviados con

el tipo de producto, la cantidad y su respectiva factura; son embarcados en el respectivo transporte y entregados.

También existen una variedad de actividades que se ejecutan y sirven de apoyo a todo el proceso de producción en sus distintas etapas, como los son el mantenimiento de las maquinarias utilizadas en cada etapa, limpieza del área de trabajo, mantenimiento de las romanas, aseo de material de seguridad, requisiciones de material de empaque, apoyo al recurso humano, gerencia y administración.

Figura 3
Proceso de producción de pollo despresado



Elaboración propia.

Una vez culminado todas las fases del proceso de producción de pollo despresado, se obtiene un producto al final, el cual es llevado a las cavas de enfriamiento o túneles de enfriamiento.

Tabla 4
Productos obtenidos en la producción de pollo despresado

Alternativas	F.A.
De 1 a 5	
De 5 a 10	
De 10 a 15	
De 15 a 20	1
De 20 a 25	3
Mas de 25	
<i>Total</i>	

Elaboración propia

En cuanto a la cantidad de productos obtenidos en la producción de pollo despresado en la tabla 4 se evidencia que tres (3) de los encuestados respondieron que se obtienen de 20 a 25 productos.

Y en efecto, según lo presentado en los datos arrojados de las hojas de producción de pollo despresado, se puede preciar la cantidad de productos procesados, los cuales son los siguientes

Cuadro 8
Productos obtenidos en la producción de pollo despresado

PRODUCTO	
Pechugas	Churrasco de Muslos
Pechugas (Granel)	Churrasco de Muslos (Granel)
Muslos	Muslito de Alas
Muslos (Granel)	Muslito de alas (Granel)
Alas	Contramuslo
Alas (Granel)	Contramuslo (Granel)
Alas "B" (Granel)	Piernitas
Filete de Pechugas	Piernitas (Granel)
Filete de Pechugas (Granel)	Recortes
Churrasco de Pechugas	Recortes (Granel)

Elaboración propia

Cont. Cuadro 8
Productos obtenidos en la producción de pollo despresado

Churrasco de Pechugas (Granel)	Pollo Picado
Filete de Muslos	Tender
Filete de Muslos (Granel)	

Elaboración propia

Ahora bien del total de los veinticinco (25) productos, para efectos del presente estudio se determina el costeo basado en actividad tomando en cuenta cuatro de estos productos, considerados los de mayor relevancia en cuanto al precio de mercado, el costo en que se incurren y que son las piezas despresadas de mayor crecimiento en volumen de ventas. Los productos seleccionados son pechuga, muslo, filete de pechuga a granel, y alas.

Según Herrscher y col. (2002: 164), la identificación de productos, servicios y clientes es definida como el objeto de costo de todo sistema ABC, para el cual deseamos medir, acumular y asignar los costos.

Al tener un panorama claro de los objetos de costos, se puede identificar el fin último de todo sistema de costo, para hacer el análisis de todos los productos o servicios generados que satisfacen las necesidades de los clientes.

A continuación, para darle respuesta al segundo objetivo referido al análisis del sistema de acumulación de costos actual en la producción de pollo despresado, se presenta lo siguiente:

Tabla 5
Costos de producción de pollo despresados utilizados

Alternativas	F.A.
Costos directos e indirectos	4

Elaboración propia

Cont. Tabla 5
Costos de producción de pollo despresados utilizados

Costos fijos y variables	4
Costos relevantes e irrelevantes	
Costos controlables y no controlables	
Otro	
<i>Total</i>	

Elaboración propia

En esta tabla se evidencia que la población clasifica los costos de producción de pollo despresado en costos directos e indirectos, fijos y variables.

Además, se identifican los costos fijos como de personal, mantenimiento, vigilancia, energía, los cuales se mantienen constantes independientemente del nivel de producción que tengan, y se presentan también los costos variables como materiales, materia prima, personal, los cuales varían en función del nivel de producción alcanzado.

También se utiliza la clasificación de costos directos e indirectos en la presentación y análisis de los costos, considerando a los directos como aquellos que pueden identificar plenamente con los productos despresados, e indirecto a todos aquellos que no son fácilmente asociados a los productos, y son los que muchas veces no pueden determinar adecuadamente.

Seguidamente, es necesario precisar que tipo base de costo es adoptada por la empresa para la determinación de los costos de producción de pollo despresado, es así como se desprende lo siguiente:

Tabla 6
Base adoptada para la asignación de costos

Alternativas	F.A.
Real	3

Elaboración propia

Cont. Tabla 6
Base adoptada para la asignación de costos

Normal	
Estándar	
Estimada	
Otro: se desconoce	1
<i>Total</i>	

Elaboración propia

En el caso de la base adoptada para la asignación de costos, se pudo evidenciar en la tabla 6 la manifestación de que la base para la asignación de costos es la real.

En el caso de la empresa objeto de estudio, la base para la asignación de costos utilizada es la real, es decir, la histórica. La misma ha logrado controlar los costos y gastos de manera que las cuentas de contabilidad se encuentran actualizadas. Todas las partidas, entre las que se encuentran: la materia prima, las nominas, los seguros, las depreciaciones, los gastos de funcionamiento y mantenimiento, las compras de materiales, todos los gastos y erogaciones, son registradas diariamente, lo cual permite determinar los costos utilizando esta base, dejando de lado el uso de otras base como la normal o estándar.

Lo presentado tiene su fundamento teórico en lo planteado por Torres (2002: 12), quien manifiesta que cuando los tres elementos del costo son cargados a la producción una vez determinado su valor real, es decir, cuando se conoce el valor de los materiales, mano de obra y costo indirecto consumidos en la producción.

No obstante, se debe tener en cuenta el método de acumulación de costos utilizado en la producción de pollo despresado, lo cual conlleva a

equiparar los diferentes métodos que existen para la acumulación de costos, tal como se hizo según referencia en el marco teórico.

Tabla 7
Método utilizado para la acumulación de costos.

Alternativas	F.A.
Por proceso	4
Por ordenes específicas	
Híbrido	
Otro: desconoce	
<i>Total</i>	4

Elaboración propia

Del mismo modo, se evidencio en la tabla numero 7, que el método utilizado por la empresa para la acumulación de los costos es el método por proceso, ya que la producción de pollo despresado es un proceso continuo que cumple con fases en la producción que no pueden ser paralizadas, a su vez, la naturaleza de la materia prima es de carácter perecedero lo que elimina la posibilidad de permanencia dentro del proceso.

En la medida en que se van generando las operaciones y fases de producción, en esa medida se van acumulando los costos de producción. En el proceso normalmente se producen 800 toneladas al mes de productos como pechuga, muslos, filetes, alas, y otros, todos provenientes de la misma materia prima: pollo desnudo, a su vez estos productos deben pasar por líneas de producción de pechuga y sus derivados y de muslos y sus derivados con operaciones uniformes y continuas.

Por consiguiente mientras avanzan estas fases de producción, también se van consumiendo recursos, los mismos son registrados en las distintas cuentas y partidas que conforman los costos de procesamiento. Así

mismo los costos unitarios en la empresa objeto de estudio los determinan en función de la cantidad de kilogramos producidos y su valor de mercado.

Todo lo planteado coincide con la opinión de Jiambalvo (2003: 37), cuando plantea que las organizaciones utilizan sistemas de acumulación de costeo del producto que se utilizan para medir y registrar el costo de los productos fabricados: Las organizaciones que utilizan un sistema de costeo por proceso fabrican grandes cantidades de artículos idénticos. Estos productos pasan por operaciones uniformes y continuas.

También, para conocer el criterio de manejo de inventario en la producción de pollo despresado, es necesario identificar la forma en que los costos son cargados a los productos y estos al inventario.

Tabla 8

Los costos fijos de producción de pollo despresados son inventariables.

Alternativas	F.A.
Si	4
No	
<i>Total</i>	4

Elaboración propia

Tal como se observa en la tabla 8, son inventariables los costos fijos de producción de pollo despresados, ya que son cargados a la producción y en consecuencia, los productos que no son vendidos en el periodo correspondiente en que fueron producidos pasan a formar parte del inventario de producto terminado hasta su posterior salida a la venta, lo que define al sistema de acumulación de costos como costeo absorbente.

Para Horgren y Foster (2000: 290), el costeo absorbente es un sistema de valuación de inventario en el que todos los costos variables y los costos fijos son absorbidos por el inventario de productos terminados.

Por lo tanto, se evidencia claramente que se encuentran presentes los elementos necesarios básicos que caracterizan el sistema de acumulación de costos, como lo es la necesaria identificación con las particularidades de la actividad desarrollada y su requerimiento de mecánicas y criterios de costeo diferentes, según se trate de operaciones de rutina que se concreten en unidades de producto constante en el tiempo, según Cascarini (2002:37), la adopción de una base de datos provenientes de la realidad histórica; según lo planteado por Torres (2002:12) y la definición de la concepción con que se vinculan los costos con la actividad desarrollada o con el transcurso del tiempo fundadas en su comportamiento (costeo por absorción), según Horgren y Foster (2000:290).

En cuanto a los elementos del costos, tenemos lo siguiente: la materia prima, la mano de obra y los costos indirectos; la materia prima son los materiales físicos que componen el producto. Este elemento se divide en dos: materia prima directa se identifica fácilmente con el producto; y materia prima indirecta, que no son fácilmente identificables con el mismo o no tienen un valor relevante.

Para la producción mensual se reciben por materia prima un estimado de novecientas (900) toneladas de pollo desnudo tipo "A", según lo registrado en las tablas de producción de planta despresado, de allí se desprende la cantidad en unidades de pollo desnudo recibido, así como la cantidad de kilos y el peso promedio, el reporte es mensual, y la producción es de cinco días a la semana, de lunes a viernes, según la programación establecida por

la gerencia general de toda la empresa integrada. Del pollo desnudo tipo "A", se derivan todos los productos despresados, la pechuga y sus derivados y el muslo y sus derivados, así como los desperdicios que se desprenden durante el procesamiento y en la medida que avanzan los productos por sus líneas de producción.

La materia prima es recibida según el nivel de producción que se tiene, en un aproximado de entre 10 a 15 recepciones con un estimado de 3 a 4 toneladas por cada recepción.

Cuadro 9
Cuadro de materia prima recibida en la producción de pollo despresado.

DESCRIPCION.	Total General			
	Kgs.	Merma Kgs.	Merma %	Rend. %
Kg.Produc Planta Mara				
Pollo 1era	894.876,60			
kg. Enviado Desprensa	894.876,60	0,00	0,00%	100,00%
Kg.recibido Desprensa	883.060,10	11.816,50	1,32%	98,68%
Cava/ Prod.	876.350,62	6.709,48	0,76%	97,92%
Prod./Cava	918.684,90	-42.334,28	-4,83%	102,75%

Elaboración propia

Cuadro 10
Datos de kilos, unidades y peso promedio de materia prima recibida al mes

	TOTAL GENERAL	
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO		
UNIDADES DE POLLO DESNUDO	505.818,00	
KILOGRAMOS DE POLLO DESNUDO	894.876,60	
PESO PROMEDIO KGS.	1,769	

Elaboración propia

Bajo el concepto genérico de materiales, se involucran los bienes preexistentes, susceptibles de almacenamiento, cuyo consumo es inherente al proceso u operaciones desarrolladas, y que por lo tanto se agotan directamente en él. Cascarini (2003: 23).

Continuando con los elementos del costo y su identificación dentro del proceso de producción de pollo despresado, la mano de obra es el elemento que agrupa aquella labor física, el trabajo manual o de operación de maquinas y equipos.

Tabla 9
Trabajadores en total para la producción de pollo despresado

Alternativas	F.A.
a) entre 10 y 50	1
b) entre 51 y 100	3
c) entre 101 y 150	
<i>Total</i>	

Elaboración propia

Con referencia a la mano de obra, y en el caso de con cuantos trabajadores cuenta en total para la producción de pollo despresado la empresa objeto de estudio en la tabla 9 se evidencia que tres (3) de los sujetos manifestaron que hay entre 51 y 100 trabajadores. Evidentemente según el reporte de mano de obra presentado por el departamento de contabilidad, la cantidad de trabajadores que laboran en la producción de pollo despresado es de noventa y dos personas, las cuales ejercen sus funciones en distintas áreas del proceso.

La mano de obra: se define como el tiempo que los trabajadores invierten en el proceso productivo, el cual esta desempañado en las áreas de administración, la producción, recepción, empaque, control de producción,

mantenimiento de equipos, aseo e higiene, despacho. Todos ejercen funciones en el horario de trabajo establecido por la empresa de 44 horas semanales, distribuidos en cuatro días de nueve horas y un día de 8 horas.

También, se deben considerar entre los elementos del costo, el costo indirecto, que representa una de las necesidades de información precisa para las empresas, por la dificultad que se tiene para identificarlas o asociarlas a la producción de forma directa.

B i b l i o t e c a
Cuadro 11
Partidas de costos indirectos en la producción de pollo despresado

PARTIDAS
SUMINISTRO DE PRODUCCIÓN
SERVICIOS PUBLICOS
SALES MINERALES
MATERIAL DE EMPAQUE
DEPRECIACION Y AMORTIZACIONES
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES
MATERIALES DE OFICINA
CESTAS PLASTICAS
CUSTODIA DE VALORES
SERVICIO CONTRATADO/HONORARIOS PROF.
UTILES Y HERRAMIENTAS
FLETES CONTRATADOS
OTROS COSTOS DE PRODUCCION

Elaboración propia

Estas son partidas de costos indirectos que se generan en la producción de pollo despresado, clasificadas, registradas y controladas por el personal de la empresa diariamente cuando se generan o consumen, están

agrupadas para disminuir el número de partidas y hacer más fácil la aplicabilidad del costeo basado en actividad.

Los costos indirectos no pueden ser cuantificados en forma individual con el costo final de los productos, incluye todos los gastos que se realizan para mantener en operación una planta productiva o un proceso productivo.

Siguiendo con los elementos del costo y su impacto en los costos de producción, es necesario destacar la importancia que tiene identificarlos adecuadamente, y de esta manera determinar su porcentaje o proporción en relación con el costo total de producción.

Tabla 10
Porcentaje que representa la materia prima de los costos totales

Alternativas	F.A.
De 60 a 70%	1
De 70 a 80%	3
De 80 a 90%	
<i>Total</i>	4

Elaboración propia

En el mismo orden de ideas, en la tabla 10 se puede observar que de los costos totales la materia prima está representada por un 70% hasta un 80%, por ciento del total de los costos de producción.

Precisamente, esta relación porcentual es la que manejan en la producción de pollo despresado en la empresa objeto de estudio, donde la materia prima representa aproximadamente el 80% del total del costo de producción, según lo arrojado en su informe de costos de producción.

Tabla 11
Porcentaje que representan la mano de obra de los costos totales

Alternativas	F.A.
De 0 a 10%	3
De 10 a 20%	1
De 20 a 30%	
<i>Total</i>	4

Elaboración propia

En el mismo orden, en la tabla 11 se pudo observar que el porcentaje de los costos de mano de obra directa es considerado por tres (3) sujetos en un rango de 0 a 10%.

Continuando con este orden de ideas, según los datos aportados por la empresa en su informe de costos de producción, la mano de obra representa el 5% del total de costo de producción.

Tabla 12
Porcentaje de representación de los costos totales de costos indirectos

Alternativas	F.A.
De 0 a 10%	1
De 10 a 20%	3
De 20 a 30%	
<i>Total</i>	4

Elaboración propia

De igual forma, en la tabla 12 se pudo observar que el porcentaje de los costos indirectos oscilan entre 10 y el 20% sobre los costos totales de producción.

Justamente, esta relación porcentual es la que manejan en la producción de pollo despresado en la empresa objeto de estudio, donde los costos indirectos representan aproximadamente el 15% del total del costo de producción, según lo arrojado en su informe de costos de producción.

Tabla 13
Elementos del costo y su incidencia en el costo total

Elementos	Porcentaje
Materia prima	80%
Mano de obra	5%
Costos indirectos	15%
Costo total de producción	100%

Elaboración propia

En definitiva, son identificados plenamente los elementos de costo en el proceso de producción de pollo despresado, y producto de esa identificación se determina la incidencia que tiene cada elemento sobre los costos totales de producción.

Seguidamente para darle respuesta al tercer objetivo de la investigación, formular los inductores de costos en el proceso de producción de pollo despresado, es necesaria la identificación de las actividades, los recursos y los productos, debido a que partiendo de estos elementos, se pueden determinar el modo en que las actividades consumen recursos, y como las actividades aportan en la producción de un producto o proceso.

Tabla 14
Tasas de asignación de costos utilizada para distribuir los costos indirectos a los productos.

Alternativas	F.A.
Bolívares	4
Horas / maquinas	
Horas hombre	
Precio	
Kilogramos	4
Otro: se desconoce	
<i>Total</i>	

Elaboración propia

En el caso de tabla 14 se pudo evidenciar que tres (3) sujetos de la población manifestaron que la tasa de asignación de costos utilizada para distribuir los costos indirectos a los productos es el precio del despresado por

kilogramo, también utilizan la tasa de bolívares para la asignación de los costos indirectos de fabricación a los productos finales.

De aquí se desprende lo siguiente, para la asignación de costos indirectos que representan el 15% de los costos totales según lo manifestado por la empresa en la tabla numero 14, consideran apropiado asignarlos en función de los kilos producidos de pollo despresado, también utilizan para asignarlos los bolívares invertidos en materia prima, mano de obra.

Así mismo se consulto sobre la preparación que tiene la empresa para identificar inductores o impulsores de recursos y de actividades, de la cual se desprende que miden el comportamiento de los recursos consumidos en la producción de pollo despresado a través de controles o indicadores de gestión.

Tabla 15
Identificación de los inductores o impulsores de recursos y actividades

Alternativas	F.A.
Si	3
No	1
<i>Total</i>	4

Elaboración propia

En este caso, en la tabla 15 se puede evidenciar que tres (3) de los sujetos encuestados manifestaron que si pueden identificar los inductores o impulsores de recursos y de actividades. Por otra parte, uno (1) de los sujetos encuestados manifestó no identificar dichos inductores o impulsores de recursos y de actividades.

Por ultimo, para continuar con la identificación de inductores o impulsores de recursos y de actividades, se hace necesario conocer cuales y cuantas unidades de medición son registradas en la empresa.

Tabla 16
Identificación de las unidades de medición utilizadas

Alternativas	F.A.
Numero de trabajadores	1
Horas de mano de obra	1
Horas maquinas	1
Numero de líneas de producción	2
Tiempo de línea de producción	2
Kilos producidos	4
Empaques utilizados	3
Cestas de productos	2
Kilos despachados	4
Kilos recibidos	4
Horas de producción	4
Metros cuadrados ocupados	1
Numero de obreros por línea	2
Precio de venta del producto	4
Rendimientos de producción	4
<i>Total</i>	39

Elaboración propia

En este orden se tiene que la empresa tiene registros de producción y contables, en función de las unidades de medición presentadas en la tabla número 16.

Es importante señalar que éstas unidades de medición presentadas, son empleadas por la empresa en la producción de pollo despresado, con la intención de determinar la efectividad de la producción, elaborar indicadores de gestión que permiten hacer seguimiento a los niveles de producción y sus efectividad, así como el uso adecuado de los recursos, aunque no todas son consideradas para la determinación de costos de producción.

A través de estas unidades de medición, se hace posible la identificación de los impulsores de recursos y de las actividades, debido a que partiendo de los mismos se pueden relacionar los recursos con las actividades que las consumen y a los productos con la ejecución de actividades necesarias para su producción.

Por ultimo para dar respuesta al cuarto objetivo de la investigación, se debe agrupar los elementos del sistema de costo basado en actividad en la producción de pollo despresado como herramienta en la toma de decisiones.

Tomando en consideración la información recabada a través de las técnicas antes mencionadas, se determinó la necesidad que existe de presentar unos costos de producción mas exactos y reales en la producción de pollo despresados.

Esto, debido a la cantidad de productos que se producen y pasan por procesos generales y específicos, para utilizar el modelo de costos basado en actividad, se toma como referencia cuatro productos del total de la producción. Los productos seleccionados son pechuga, muslo, filete de pechuga a granel, y alas.

Cuadro 12
Recursos consumidos en la producción de pollo despresado

PARTIDAS DE GASTOS	RECURSO
MATERIAL DE EMPAQUE	204.755.068,08
SALES MINERALES Y FOSFATOS	49.459.615,94
MANO DE OBRA	287.372.519,46
ENERGIA ELECTRICA	21.948.853,30
HIELO	18.768.026,65
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	31.434.887,03

Elaboración propia

Cont. Cuadro 12
Recursos consumidos en la producción de pollo despresado

DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	38.972.060,40
CESTAS PLASTICAS, UTILES Y HERRAMIENTAS	6.289.523,22
SERVICIOS CONTRATADOS / HONORARIOS PROFESIONALES	15.991.500,04
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	208.312.650,22
INGRESOS POR VENTAS C.M.D.	(5.405.680,00)
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	877.899.024,35

Elaboración propia

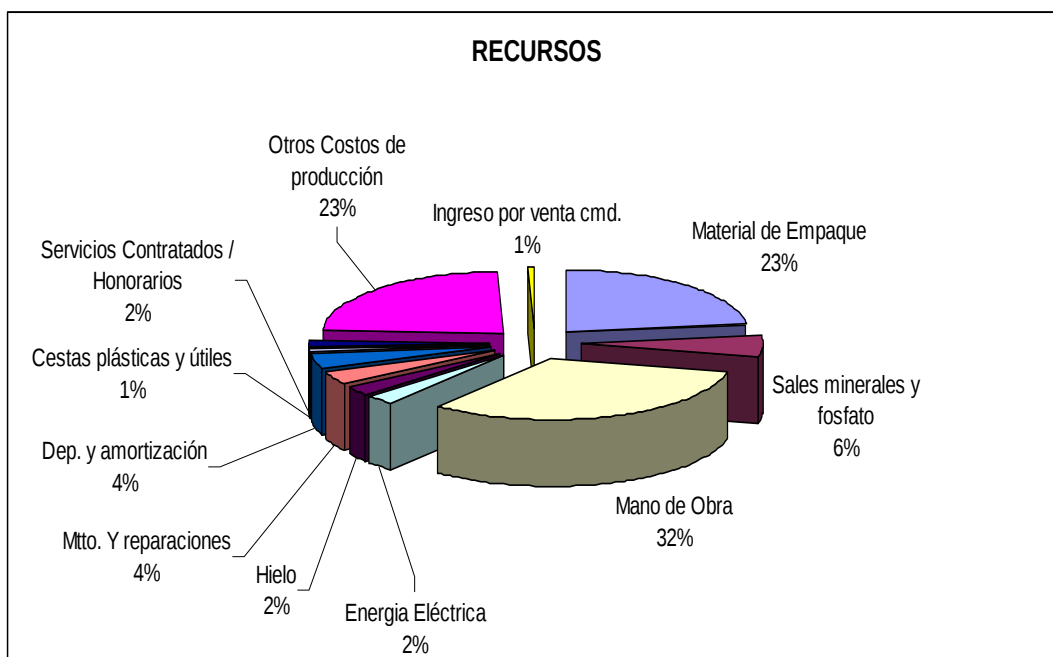
Se presenta en el cuadro numero 12, los conceptos agrupados en las distintas partidas asociadas a los costos de producción de pollo despresado, entre los que destacan material de empaque, conformado por bandejas de anime, bolsas de empaque, cilindros de plástico, etiquetas, precintos; sales mineras y fosfatos, utilizados para marinar.

Es de resaltar, que el marinado es una técnica que, Gracias al marinado es posible mejorar la textura, incrementar o potenciar el sabor y disminuir la pérdida de jugosidad durante la cocción de la carne, por medio de la incorporación de una salmuera vía inyección mecánica.

Seguidamente, la mano de obra representa todos los desembolsos generados por el personal, están los sueldos, costos sociales, entrenamientos, eventos, etcétera; ingresos por ventas de C.M.D, representa para la empresa una recuperación de costos, los desperdicios derivados del proceso productivo son vendidos a terceros; y otros costos de producción, donde se agrupan los costos de equipo de oficina, material de limpieza, agua, teléfono, material de papelería, mensajera, medicinas y primeros

auxilios, impuestos, combustibles, lubricantes, fletes, custodia de valores, gas y nitrógeno, etcétera.

Grafico 1
Distribución de los costos indirectos



Elaboración propia

Según Torres (2002: 22) estos costos no pueden ser cuantificados en forma individual en relación con el costo final de los productos, pues, incluye todos aquellos gastos que se realizan para mantener en operación una planta productiva.

Precisamente el costeo basado en actividad persigue cuantificar de forma individual cada partida y relacionarla con el producto final, y los hace a través de las actividades, determinando el aporte de ese recurso en la producción de un bien o servicio.

Según Álvarez y otros 1996:309, es importante considerar los atributos que caracterizan a las actividades, ya que permite una mejor identificación de las mismas y de entre lo que podemos citar los siguientes: actividades de producción repetitivas, en cuanto al proceso que desarrolla, consume recursos de costo y tiempo, se obtiene una salida de producto y/o servicio, y esta condicionada por variables de tiempo, calidad.

Por otro lado, las actividades ejecutadas pueden ser agrupadas, según Hansen y Mowen (1996: 274), con propósitos del costeo de productos, los atributos de actividad se utilizan para conjuntar las actividades relacionadas en grupos que formen la base de grupos de costo homogéneo.

El agrupamiento reduce el número de las tasas de costos indirectos necesarias, simplifica el objetivo de costo de productos y disminuye la complejidad general del modelo de costeo ABC, que posteriormente se utilizara para elaborar la estructura de costos.

Con lo anteriormente planteado se elaboró el cuadro N° 13 que se presenta a continuación; en el mismo se detallan las actividades listadas en su totalidad, mostrando además la primera reagrupación de las mismas.

Cuadro 13
Agrupación de actividades

Etapas de producción	Actividades identificadas	Agrupamiento de Actividades
Almacenamiento y enfriamiento en cava	Acomodar en cestas plásticas el producto	Almacenamiento
	Colocar en túnel de enfriamiento	
	Sellar cava de enfriamiento	
Recepción de pollo desnudo	Mantenimiento de romana, equipos y cavas	Apoyo
Despresado del pollo desnudo	Mantenimiento de romana, equipos y espacio físico	
Empaque de despresado	Mantenimiento de equipo y espacio	
Almacenamiento y enfriamiento en cava	Mantenimiento de romana, equipos y cavas	
Despacho y distribución	Mantenimiento de romana, equipos y espacio físico	
Despacho y distribución	Aperturar túnel	Despacho
	Emitir orden de despacho	
	Embarcar en transporte	
Empaque de despresado	Seleccionar piezas para empacar	Empaque
	Embandejar piezas	
	Empaquetar a granel	
	Retirar bandejas al vacío	
	Suministrar material de empaque	
Despresado del pollo desnudo	Iniciar cadena transportadora	Despresado inicial
	Desprender piezas de pollo	

Elaboración Propia

Cont. Cuadro 13
Agrupación de actividades

Despresado del pollo desnudo	Iniciar cadena transportadora	Línea de Pechuga
	Desprender piezas de pollo	
	Iniciar líneas de pechuga y muslo	
	Iniciar cortes manuales	
	Obtener productos despresados	
Despresado del pollo desnudo	Iniciar cadena transportadora	Línea de muslo
	Desprender piezas de pollo	
	Iniciar líneas de pechuga y muslo	
	Iniciar cortes manuales	
	Obtener productos despresados	
Despresado del pollo desnudo	Injectar sales minerales	Marinado
	preparar mezcla de sales	
	pruebas de calidad, rendimientos	
Recepción de pollo desnudo	Pesar materia prima	Pesado
	Determinar kilos	
	Determinar merma de recepción	
Despresado del pollo desnudo	Pesar materia prima	
	Determinar kilos a despresar	

Elaboración Propia

Cont. Cuadro 13
Agrupación de actividades

	Determinar merma en cava	
Almacenamiento y enfriamiento en cava	Pesar en romana de producción	
	Determinar kilos producidos	
	Determinar productividad y conversión	
Despacho y distribución	Pesar cestas con producto	
	Determinar kilos a despachar	
	Determinar merma en cava de enfriamiento	
Recepción de pollo desnudo	Descargar materia prima	Recibido
	Trasladar a cava de pre proceso	
Despresado del pollo desnudo	Supervisión de personal y proceso	Supervisión
Empaque de despresado	Supervisar indicadores	
	Supervisión de personal y de proceso	
Almacenamiento y enfriamiento en cava	Supervisión de personal y de proceso	
Despacho y distribución	Supervisión de personal y de proceso	

Elaboración Propia

Administración
y Contaduría

Como se señaló anteriormente, producto del análisis de las actividades establecidas con las personas involucradas en los diferentes procesos, y tomando en cuenta las tareas desarrolladas por actividad, además de revisar de forma exhaustiva las mismas, dichas actividades se redujeron a once (11).

Cuadro 14
Agrupamiento de Actividades

Agrupamiento de Actividades
Almacenamiento
Apoyo
Despacho
Empaque
Despresado inicial
Línea de Pechuga
Línea de muslo
Marinado
Pesado
Recibido
Supervisión

Elaboración propia

Una vez identificadas y reagrupadas las actividades, dado que las mismas consumen recursos, se establecen los Inductores relacionados de manera directa con éstas, los cuales permiten trasladar cada uno de los costos incurridos en la producción de pollo despresado a las actividades.

Cuadro 15
Inductores de Recursos

PARTIDAS DE GASTOS	RECURSO	INDUCTORES O GENERADORES	TASA DE APLICACIÓN
MATERIAL DE EMPAQUE	204.755.068,08	1,00	204.755.068,08
SALES MINERALES Y FOSFATOS	49.459.615,94	1,00	49.459.615,94
MANO DE OBRA	287.372.519,46	102	2.817.377,64
ENERGIA ELECTRICA	21.948.853,30	100%	219.488,53
HIELO	18.768.026,65	100%	187.680,27

Elaboración propia

Cont. Cuadro 15
Inductores de Recursos

PARTIDAS DE GASTOS	RECURSO	INDUCTORES O GENERADORES	TASA DE APLICACIÓN
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	31.434.887,03	160 hr / maq	196.468,04
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	38.972.060,40	38.972.060,40	1,00
CESTAS PLASTICAS, UTILES Y HERRAMIENTAS	6.289.523,22	100%	62.895,23
SERVICIOS CONTRATADOS / HONORARIOS PROFESIONALES	15.991.500,04	48 hr / hombre	333.156,25
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	208.312.650,22	100%	2.083.126,50
INGRESOS POR VENTAS C.M.D.	(5.405.680,00)	787947,9 kilos	(6,86)
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	877.899.024,35		

Elaboración propia

El recurso material de empaque es asignado en su totalidad a la actividad de empaque, ya que dicho recurso representa en bolívares la cantidad de bandejas de anime, bolsas de empaque, cilindros de plástico, etiquetas, precintos; igual sucede con el recurso de sales minerales y fosfatos, los cuales son asignados directamente a la actividad de marinado; la mano de obra se asigna en función del personal que desarrolla cada una de las actividades, el mantenimiento de la planta y la maquinaria, así como los servicios contratados y honorarios profesionales, son asignados en función de las horas maquinas y las horas hombre respectivamente consumidas en cada actividad.

La recuperación de costos, la partida de venta de desperdicios, es asignada en función de los kilogramos de pollo despresado producido y los otros costos de producción se distribuyen de manera uniforme con todas las actividades ejecutadas de todo el proceso y la planta.

Para la depreciación y amortización se considera el valor de los activos (costos de los equipos y maquinarias), que están involucrados en cada etapa de producción y se accionan con cada actividad que se ejecuta.

Cuadro 16
Cuadro de asignación de recursos a las actividades (expresado en unidades)

PARTIDAS DE GASTOS	ACTIVIDADES										
	Recepción	Despresado inicial	Línea de Pechuga	Línea de Muslo	Empaque	Despacho	Apoyo	Almacenaje	Marinado	Pesado	Supervisión
MATERIAL DE EMPAQUE	0	0	0	0	100%	0	0	0	0	0	0
SALES MINERALES Y FOSFATOS	0	0	0	0	0	0	0	0	100%	0	0
MANO DE OBRA	8	8	20	12	12	8	12	8	3	4	7
ENERGIA ELECTRICA	6%	7%	12%	12%	18%	0	6%	24%	10%	5%	0%
HIELO	20%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	40%	40%	0%	0%
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	-	8	9	9	15	-	75	20	12	12	-
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES		0,04	0,07	0,07	0,30	-	-	0,25	0,15	0,12	-
CESTAS PLASTICAS, UTILES Y HERRAMIENTAS	12%	0%	16%	16%	0%	14%	12%	30%	0%	0%	0%
SERVICIOS CONTRATADOS / HONORARIOS PROFESIONALES	-	-	-	-	20	-	12	-	8	-	8
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%
INGRESOS POR VENTAS C.M.D.	0	184.912,20	251.075,30	351.960,40	-	-	-	-	-	-	-

Elaboración Propia

Administración
y Contaduría

Cuadro 17
Cuadro de asignación de recursos a las actividades (expresado en Bs.)

RECURSOS	ACTIVIDADES										
	Recepción	Despresado inicial	Línea de Pechuga	Línea de Muslo	Empaque	Despacho	Apoyo	Almacenaje	Marinado	Pesado	Supervisión
PARTIDAS DE GASTOS											
MATERIAL DE EMPAQUE	-	-	-	-	204.755.068,08	-	-	-	-	-	-
SALES MINERALES Y FOSFATOS	-	-	-	-	-	-	-	-	49.459.615,94	-	-
MANO DE OBRA	22.539.021,13	22.539.021,13	56.347.552,84	33.808.531,70	33.808.531,70	22.539.021,13	33.808.531,70	22.539.021,13	8.452.132,93	11.269.510,57	19.721.643,49
ENERGIA ELECTRICA	1.316.931,20	1.536.419,73	2.633.862,40	2.633.862,40	3.950.793,59	-	1.316.931,20	5.267.724,79	2.194.885,33	1.097.442,67	-
HIELO	3.753.605,33	-	-	-	-	-	-	7.507.210,66	7.507.210,66	-	-
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	-	1.571.744,35	1.768.212,40	1.768.212,40	2.947.020,66	-	14.735.103,30	3.929.360,88	2.357.616,53	2.357.616,53	-
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	-	1.558.882,42	2.728.044,23	2.728.044,23	11.691.618,12	-	-	9.743.015,10	5.845.809,06	4.676.647,25	-
CESTAS PLASTICAS, UTILES Y HERRAMIENTAS	754.742,79	-	1.006.323,72	1.006.323,72	-	880.533,25	754.742,79	1.886.856,97	-	-	-
SERVICIOS CONTRATADOS / HONORARIOS PROFESIONALES	-	-	-	-	6.663.125,02	-	3.997.875,01	-	2.665.250,01	-	2.665.250,01
OTROS COSTOS DE PRODUCCION	18.937.513,66	18.937.513,66	18.937.513,66	18.937.513,66	18.937.513,66	18.937.513,66	18.937.513,66	18.937.513,66	18.937.513,66	18.937.513,66	18.937.513,66
INGRESOS POR VENTAS C.M.D.	-	(1.268.581,57)	(1.722.490,44)	(2.414.607,99)	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL COSTOS POR ACTIVIDAD	47.301.814,11	44.874.999,72	81.699.018,78	58.467.880,10	282.753.670,83	42.357.068,04	73.550.697,65	69.810.703,19	97.420.034,11	38.338.730,66	41.324.407,16

Elaboración

Propia

Como se observa en el Cuadro 16, se distribuyen los recursos a las actividades, en función de los inductores o impulsores, que permiten asociar el nivel de consumo o intensidad de cada recurso con cada actividad desarrollada.

De este modo, el recurso material de empaque y sales minerales y fosfatos, son asignados directamente a las actividades de empaque y marinado, por guardar directamente relación causa – efecto, la mano de obra se asigna a las actividades en función de la cantidad de trabajadores que ejecutan las actividades de un total de 102 trabajadores con que cuenta la planta de pollo despresado, la energía eléctrica se asigna en función de consumo estimados por áreas de procesos, según tablas estándar elaboradas por el personal de ingeniería de la planta, para el hielo se considera el registro de control y distribución de bolsas de hielo, y el costo de cestas plásticas y útiles, se considera el uso y la asignación de los recursos directamente a las actividades que se relacionan.

En cuanto a los recursos de mantenimiento y servicios contratados, los mismos son asignados a las actividades tomando en consideración la cantidad de horas maquinas y horas hombres que son necesarias en el mantenimiento de las maquinarias y el espacio físico, así como de las asesorías e inspecciones de cada una de las actividades. Las depreciaciones y amortización son asignadas utilizando para ello el valor de los bienes activos que se involucran en el desarrollo de cada actividad.

Por ultimo tenemos el costeo o asignación de los recursos a cada una de las actividades ejecutadas en la producción de pollo despresado, lo que arroja como primer resultado la determinación del costo de cada actividad:

resaltando sobre los mismo la actividad de empaque, debido a el costo de material de empaque que solo es asignado a esta actividad, lo mismo sucede con la actividad de marinado, ocasionado por el costo de sales minerales y fosfatos.

Cuadro 18
Cuadro de inductores de actividades a los productos

ACTIVIDADES	INDUCTOR	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN
RECEPCION	Rendimiento de Producción	100,00	Rendimiento en kilos de producción
DESPRESADO INICIAL	Conversión	5.799,42	Rendimiento y tiempo en proceso
LINEA DE PECHUGA	Conversión	3.599,05	Rendimiento y tiempo en proceso
LINEA DE MUSLO	Conversión	4.779,47	Rendimiento y tiempo en proceso
EMPAQUE	Costo de empaques utilizados	419.589,92	Kilos empacados y costo de empaque
DESPACHO	Cantidad de kilos despachados	786.951,40	kilos despachados
APOYO	Cantidad de kilos producidos	787.947,90	kilos producidos
ALMACENAJE	Cantidad de cestas con producto	35.145,00	Numero de cestas con producto
MARINADO	Cantidad de kilos marinados	446.838,00	Kilos marinados
PESADO	Cantidad de cestas con producto	35.145,00	Numero de cestas con producto
SUPERVISION	Cantidad de kilos producidos	787.947,90	kilos producidos

Elaboración propia

En el Cuadro 18 se presenta los respectivos inductores o impulsores de actividad en relación con los productos obtenido en el proceso de pollo des presado, para la actividad de recepción se considera como inductor el rendimiento obtenido en cada canal de producción, por cada uno de los productos, en función de la materia prima que entra en

proceso y de la cual se despresan todos los productos, tanto los comerciales como los no comerciales o desperdicios.

Para las actividades de despresado inicial, línea de pechuga y línea de muslo, se utiliza el inductor de conversión, esta determinado por el rendimiento obtenido por cada uno de los productos finales y el tiempo que permanecen en los canales o líneas de productos de pechuga, muslo y sus derivados.

En las actividades de empaque y marinado, se utiliza el inductor de kilos empacadas y costos de tipo de material de empaque y los kilos totales marinados, respectivamente. En las actividades de almacenaje y pesado, el inductor o impulsor generado de la actividad son la cantidad de cestas por producto.

En este mismo orden las actividades de apoyo y supervisión se asignan a la producción en función de los kilogramos producidos en cada una de las presentaciones. Por último el despacho es asociado a los productos, considerando para ello la cantidad de kilos de productos despachados a solicitud de los clientes.

Cuadro 19
Cuadro de asignación de las Actividades a los productos (expresado en unidades) parte 1

ACTIVIDADES	IMPULSOR	Pechuga	Pechuga a granel	Muslos	Muslos a granel	Alas	Alas a granel	Alas "B" a granel	Filete de pechuga
RECEPCION	Rendimiento de Producción	13,92	1,23	14,38	24,22	7,71	0,09	4,73	5,66
DESPRESADO INICIAL	Conversión	807,36	71,34	834,04	1.404,76	447,18	5,22	274,34	328,28
LINEA DE PECHUGA	Conversión	1.572,96	138,99	-	-	-	-	-	639,58
LINEA DE MUSLO	Conversión	-	-	1.107,26	1.864,94	308,40	3,60	189,20	-
EMPAQUE	Costo de empaques utilizados	80.274,30	2.606,29	82.913,45	51.160,39	44.481,50	181,89	9.992,12	32.668,20
DESPACHO	Cantidad de kilos despachados	90.316,30	7.299,00	129.270,30	152.413,00	59.450,70	1.457,50	37.409,50	64.968,60
APOYO	Cantidad de kilos producidos	109.682,80	9.720,50	113.288,80	190.809,30	60.777,30	678,40	37.266,90	44.636,20
ALMACENAJE	Cantidad de cestas con producto	5.249,00	318,00	6.684,00	6.780,00	3.454,00	28,00	1.208,00	2.410,00
MARINADO	Cantidad de kilos marinados	109.682,80	-	113.288,80	-	60.777,30	-	-	44.636,20
PESADO	Cantidad de cestas con producto	5.249,00	318,00	6.684,00	6.780,00	3.454,00	28,00	1.208,00	2.410,00
SUPERVISION	Cantidad de kilos producidos	109.682,80	9.720,50	113.288,80	190.809,30	60.777,30	678,40	37.266,90	44.636,20

Elaboración

Propia

Cont. Cuadro 19
Cuadro de asignación de las Actividades a los productos (expresado en unidades) parte 2

ACTIVIDADES	IMPULSOR	Filete de pechuga a granele	Churrasco de pechuga	Churrasco de pechuga a granel	Filete de muslo	Filete de muslo a granel	Churrasco de muslo	Churrasco de muslo a granel	Muslito de alas
RECEPCION	Rendimiento de Producción	10,15	0,59	-	0,42	2,15	0,13	-	0,07
DESPRESADO INICIAL	Conversión	588,70	34,22	-	24,36	124,70	7,54	-	4,06
LINEA DE PECHUGA	Conversión	1.146,95	66,67	-	-	-	-	-	-
LINEA DE MUSLO	Conversión	-	-	-	32,34	165,55	10,01	-	2,80
EMPAQUE	Costo de empaques utilizados	21.447,49	3.419,69	-	2.432,39	4.547,07	735,32	-	378,67
DESPACHO	Cantidad de kilos despachados	82.336,90	6.677,00	-	4.486,40	19.655,60	625,00	-	661,00
APOYO	Cantidad de kilos producidos	79.991,20	4.672,50	-	3.323,50	16.958,90	1.004,70	-	517,40
ALMACENAJE	Cantidad de cestas con producto	2.913,00	258,00	-	175,00	748,00	53,00	-	38,00
MARINADO	Cantidad de kilos marinados	-	4.672,50	-	3.323,50	-	1.004,70	-	517,40
PESADO	Cantidad de cestas con producto	2.913,00	258,00	-	175,00	748,00	53,00	-	38,00
SUPERVISION	Cantidad de kilos producidos	79.991,20	4.672,50	-	3.323,50	16.958,90	1.004,70	-	517,40

Elaboración Propia

Cont. Cuadro 19
Cuadro de asignación de las Actividades a los productos (expresado en unidades)

ACTIVIDADES	IMPULSOR	Muslito de alas a granel	Contramuslo	Contramuslo a granel	Piernitas	Piernitas a granel	Recortes	Recortes a granel	Pollo picado	Tender
RECEPCION	Rendimiento de Producción	0,03	1,65	0,11	1,61	-	10,56	0,28	-	0,30
DESPRESADO INICIAL	Conversión	1,74	95,70	6,38	93,38	-	612,48	16,24	-	17,40
LINEA DE PECHUGA	Conversión	-	-	-	-	-	-	-	-	33,90
LINEA DE MUSLO	Conversión	1,20	127,05	8,47	123,97	-	813,12	21,56	-	-
EMPAQUE	Costo de empaques utilizados	72,71	9.520,11	227,26	9.309,33	-	60.897,42	588,21	-	1.736,09
DESPACHO	Cantidad de kilos despachados	277,50	19.336,60	852,00	14.390,80	-	87.422,80	4.715,00	-	2.929,90
APOYO	Cantidad de kilos producidos	271,20	13.007,80	847,60	12.719,80	-	83.207,20	2.193,80	-	2.372,10
ALMACENAJE	Cantidad de cestas con producto	8,00	670,00	20,00	804,00	-	3.165,00	58,00	-	104,00
MARINADO	Cantidad de kilos marinados	-	13.007,80	-	12.719,80	-	83.207,20	-	-	-
PESADO	Cantidad de cestas con producto	8,00	670,00	20,00	804,00	-	3.165,00	58,00	-	104,00
SUPERVISION	Cantidad de kilos producidos	271,20	13.007,80	847,60	12.719,80	-	83.207,20	2.193,80	-	2.372,10

Elaboración

Propia

Cuadro 20
Cuadro de asignación de las Actividades a los productos (expresado en Bs.)

ACTIVIDADES	COSTO DE LA ACTIVIDAD	Tasa de Asignación	Pechuga	Pechuga a granel	Muslos	Muslos a granel	Alas	Alas a granel	Alas "B" a granel	Filete de pechuga
RECEPCION	47.301.814,11	473.065,45	6.585.071,03	581.870,50	6.802.681,14	11.457.645,14	3.647.334,60	42.575,89	2.237.599,57	2.677.550,43
DESPRESADO INICIAL	44.874.999,70	7.737,84	6.247.224,68	552.017,70	6.453.670,32	10.869.811,91	3.460.208,50	40.391,54	2.122.799,77	2.540.179,00
LINEA DE PECHUGA	81.699.018,74	22.700,16	35.706.447,12	3.155.095,54	-	-	-	-	-	14.518.569,74
LINEA DE MUSLO	58.467.880,06	12.233,13	-	-	13.545.256,04	22.814.054,33	3.772.697,44	44.039,27	2.314.508,28	-
EMPAQUE	282.753.670,65	673,88	54.095.327,06	1.756.329,93	55.873.798,70	34.476.013,08	29.975.236,97	122.575,41	6.733.498,48	22.014.480,28
DESPACHO	42.357.068,04	53,82	4.861.207,01	392.863,19	6.957.876,81	8.203.515,25	3.199.889,28	78.448,84	2.013.538,24	3.496.886,10
APOYO	73.550.697,65	93,34	10.238.299,33	907.356,38	10.574.900,04	17.811.021,68	5.673.234,00	63.324,99	3.478.664,64	4.166.549,15
ALMACENAJE	69.810.703,04	1.986,36	10.426.415,71	631.663,21	13.276.845,61	13.467.536,40	6.860.895,38	55.618,14	2.399.525,66	4.787.133,14
MARINADO	97.420.034,62	218,02	23.913.145,64	-	24.699.329,10	-	13.250.723,24	-	-	9.731.625,67
PESADO	38.338.730,59	1.090,87	5.725.992,23	346.897,61	7.291.394,94	7.396.118,75	3.767.875,24	30.544,44	1.317.774,55	2.629.003,86
SUPERVISION	41.324.407,16	52,45	5.752.381,20	509.797,54	5.941.500,06	10.007.109,86	3.187.502,49	35.579,10	1.954.485,25	2.340.972,67
TOTAL COSTO	877.899.024,36		163.551.511,02	8.833.891,61	151.417.252,76	136.502.826,40	76.795.597,13	513.097,63	24.572.394,43	68.902.950,04

Elaboración Propia

Cont. Cuadro 20
Cuadro de asignación de las Actividades a los productos (expresado en Bs.)

ACTIVIDADES	COSTO DE LA ACTIVIDAD	Tasa de Asignación	Filete de pechuga a granel	Churrasco de pechuga	Churrasco de pechuga a granel	Filete de muslo	Filete de muslo a granel	Churrasco de muslo	Churrasco de muslo a granel	Muslito de alas
RECEPCION	47.301.814,11	473.065,45	4.801.614,29	279.108,61	-	198.687,49	1.017.090,71	61.498,51	-	33.114,58
DESPRESADO INICIAL	44.874.999,70	7.737,84	4.555.268,00	264.788,98	-	188.493,85	964.908,98	58.343,33	-	31.415,64
LINEA DE PECHUGA	81.699.018,74	22.700,16	26.035.951,03	1.513.419,81	-	-	-	-	-	-
LINEA DE MUSLO	58.467.880,06	12.233,13	-	-	-	395.619,44	2.025.194,75	122.453,64	-	34.252,77
EMPAQUE	282.753.670,65	673,88	14.453.056,83	2.304.467,21	-	1.639.143,23	3.064.186,38	495.515,93	-	255.180,60
DESPACHO	42.357.068,04	53,82	4.431.721,80	359.384,51	-	241.477,11	1.057.947,91	33.640,16	-	35.577,83
APOYO	73.550.697,65	93,34	7.466.748,20	436.152,74	-	310.230,85	1.583.022,08	93.783,34	-	48.296,51
ALMACENAJE	69.810.703,04	1.986,36	5.786.273,38	512.481,47	-	347.613,40	1.485.799,00	105.277,20	-	75.481,77
MARINADO	97.420.034,62	218,02	-	1.018.702,78	-	724.592,55	-	219.045,62	-	112.804,03
PESADO	38.338.730,59	1.090,87	3.177.712,97	281.445,23	-	190.902,77	815.972,98	57.816,27	-	41.453,17
SUPERVISION	41.324.407,16	52,45	4.195.187,17	245.052,11	-	174.302,98	889.419,83	52.692,10	-	27.135,36
TOTAL COSTO	877.899.024,36		74.903.533,67	7.215.003,44	-	4.411.063,67	12.903.542,63	1.300.066,10	-	694.712,24

Elaboración Propia

Cont. Cuadro 20 (continuación)
Cuadro de asignación de las Actividades a los productos (expresado en Bs.)

ACTIVIDADES	COSTO DE LA ACTIVIDAD	Tasa de Asignación	Muslito de alas a granel	Contramuslo	Contramuslo a granel	Piernitas	Piernitas a granel	Recortes	Recortes a granel	Pollo picado	Tender
RECEPCION	47.301.814,11	473.065,45	14.191,96	780.557,99	52.037,20	761.635,37	-	4.995.571,13	132.458,33	-	141.919,63
DESPRESADO INICIAL	44.874.999,70	7.737,84	13.463,85	740.511,55	49.367,44	722.559,75	-	4.739.273,90	125.662,57	-	134.638,46
LINEA DE PECHUGA	81.699.018,74	22.700,16	-	-	-	-	-	-	-	-	769.535,50
LINEA DE MUSLO	58.467.880,06	12.233,13	14.679,76	1.554.219,23	103.614,62	1.516.541,18	-	9.947.003,04	263.746,29	-	-
EMPAQUE	282.753.670,65	673,88	49.001,25	6.415.419,69	153.146,98	6.273.378,70	-	41.037.616,63	396.382,55	-	1.169.914,75
DESPACHO	42.357.068,04	53,82	14.936,23	1.040.777,97	45.858,26	774.574,00	-	4.705.466,55	253.781,33	-	157.699,67
APOYO	73.550.697,65	93,34	25.315,06	1.214.208,15	79.118,90	1.187.324,90	-	7.766.944,50	204.779,43	-	221.422,77
ALMACENAJE	69.810.703,04	1.986,36	15.890,90	1.330.862,74	39.727,25	1.597.035,29	-	6.286.836,68	115.209,01	-	206.581,68
MARINADO	97.420.034,62	218,02	-	2.835.972,60	-	2.773.182,58	-	18.140.910,81	-	-	-
PESADO	38.338.730,59	1.090,87	8.726,98	730.884,89	21.817,46	877.061,87	-	3.452.612,96	63.270,63	-	113.450,79
SUPERVISION	41.324.407,16	52,45	14.223,25	682.201,99	44.452,90	667.097,65	-	4.363.852,24	115.055,18	-	124.406,23
TOTAL COSTO	877.899.024,36		170.429,24	17.325.616,80	589.141,00	17.150.391,30	-	105.436.088,44	1.670.345,32	-	3.039.569,48

Elaboración Propia

Administración
y Contaduría

Cuadro 21
Determinación del costo basado en actividad

CBA	Pechuga	Pechuga a granel	Muslos	Muslos a granel	Alas	Alas a granel	Alas "B" a granel	Filete de pechuga
COSTO UNITARIO INDIRECTO CBA	1.491,13	908,79	1.336,56	715,39	1.263,56	756,33	659,36	1.543,66
COSTO UNITARIO MATERIA PRIMA	<u>5.735,26</u>	<u>5.790,21</u>	<u>3.081,10</u>	<u>2.909,98</u>	<u>2.321,00</u>	<u>2.641,65</u>	<u>2.185,57</u>	<u>9.033,61</u>
COSTO TOTAL UNITARIO CBA	7.226,39	6.699,00	4.417,66	3.625,37	3.584,56	3.397,98	2.844,93	10.577,27
PRECIO DE VENTA UNITARIO	<u>8.272,63</u>	<u>8.351,89</u>	<u>4.444,23</u>	<u>4.197,40</u>	<u>3.347,85</u>	<u>3.810,37</u>	<u>3.152,50</u>	<u>13.030,23</u>
UTILIDAD UNITARIA	<u>1.046,24</u>	<u>1.652,89</u>	<u>26,57</u>	<u>572,03</u>	<u>(236,71)</u>	<u>412,39</u>	<u>307,57</u>	<u>2.452,96</u>
KILOS VENDIDOS	90.316,30	7.299,00	129.270,30	152.413,00	59.450,70	1.457,50	37.409,50	64.968,60

Elaboración Propia

Administración
y Contaduría

Cont. Cuadro 21
Determinación del costo basado en actividad

CBA	Filete de pechuga a granele	Churrasco de pechuga	Churrasco de pechuga a granel	Filete de muslo	Filete de muslo a granel	Churrasco de muslo	Churrasco de muslo a granel	Muslito de alas
COSTO UNITARIO INDIRECTO CBA	936,40	1.544,14	-	1.327,23	760,87	1.293,98	-	1.342,70
COSTO UNITARIO MATERIA PRIMA	<u>9.541,06</u>	<u>7.745,89</u>	=	<u>7.008,78</u>	<u>7.474,47</u>	<u>6.307,05</u>	=	<u>3.235,36</u>
COSTO TOTAL UNITARIO CBA	10.477,46	9.290,03	-	8.336,01	8.235,34	7.601,03	-	4.578,06
PRECIO DE VENTA UNITARIO	<u>13.762,19</u>	<u>11.172,80</u>	=	<u>10.109,58</u>	<u>10.781,30</u>	<u>9.097,40</u>	=	<u>4.666,74</u>
UTILIDAD UNITARIA	<u>3.284,73</u>	<u>1.882,77</u>	=	<u>1.773,57</u>	<u>2.545,96</u>	<u>1.496,37</u>	=	<u>88,68</u>
KILOS VENDIDOS	82.336,90	6.677,00	-	4.486,40	19.655,60	625,00	-	661,00

Elaboración Propia

Administración
y Contaduría

Cont. Cuadro 21
Determinación del costo basado en actividad

CBA	Muslito de alas a granel	Contramuslo	Contramuslo a granel	Piernitas	Piernitas a granel	Recortes	Recortes a granel	Pollo picado	Tender
COSTO UNITARIO INDIRECTO CBA	628,43	1.331,94	695,07	1.348,32	-	1.267,15	761,39	-	1.281,38
COSTO UNITARIO MATERIA PRIMA	<u>3.424,10</u>	<u>3.660,10</u>	<u>3.605,13</u>	<u>3.256,88</u>	=	<u>3.205,05</u>	<u>3.018,22</u>	=	<u>3.035,16</u>
COSTO TOTAL UNITARIO CBA	4.052,53	4.992,04	4.300,20	4.605,20	-	4.472,20	3.779,61	-	4.316,54
PRECIO DE VENTA UNITARIO	<u>4.938,99</u>	<u>5.279,39</u>	<u>5.200,10</u>	<u>4.697,78</u>	=	<u>4.623,02</u>	<u>4.353,53</u>	=	<u>4.377,97</u>
UTILIDAD UNITARIA	<u>886,46</u>	<u>287,35</u>	<u>899,90</u>	<u>92,58</u>	=	<u>150,82</u>	<u>573,92</u>	=	<u>61,43</u>
KILOS VENDIDOS	277,50	19.336,60	852,00	14.390,80	-	87.422,80	4.715,00	-	2.929,90

Elaboración Propia

Administración
y Contaduría

Una vez estructurado los inductores o impulsores de actividad y relacionados o asociados de forma directa a cada uno de los diversos productos en función de la intensidad, frecuencia, rendimiento, y conversión de cada actividad, según lo presentado en el cuadro 19, se procedió a distribuir los costos de las actividades a cada uno de los productos, tomando en cuenta la tasa de aplicación determinada y el consumo de actividades, logrando determinar el costo total indirecto asignado a cada uno de los veinticinco (25) productos procesados por la empresa Avícola la Rosita S.A., y que se presentan en el cuadro 20.

Seguidamente en el cuadro 21 se puede apreciar la determinación del costo unitario de los productos de pollo despresado bajo el sistema de acumulación de costos basado en actividad, allí se presenta el costo indirecto por unidad, el costo de materia prima por unidad, el precio de venta por unidad y se desprende la utilidad obtenida por cada uno de los productos costeados.

La información obtenida permitirá mas adelante serán utilizados para comparación de los costos unitarios y la utilidad arrojada unitaria entre el costeo tradicional utilizado por la empresa en el proceso de producción de pollo despresado y el costeo basado en actividad.

Comparaciones con el costeo tradicional aplicado para determinar los costos de producción

Comparaciones del costeo tradicional y el costeo basado en actividad en la producción de pollo despresado como herramienta para la toma de decisiones.

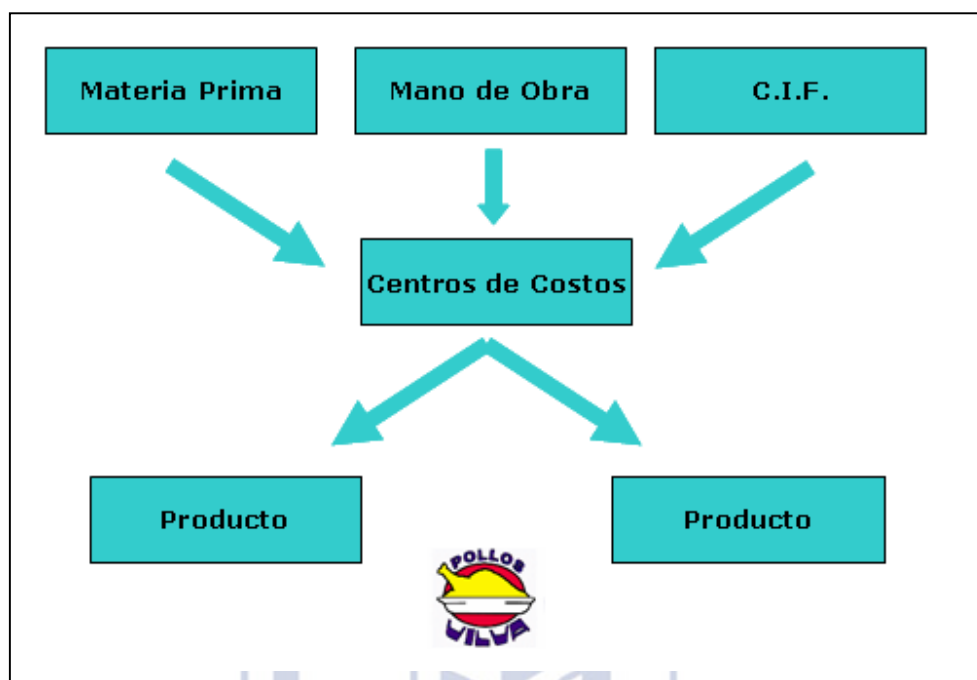


Grafico 2. Costeo tradicional. Elaboración propia

Según el grafico 2, el sistema de acumulación de costos que se utiliza para la determinación de costos de producción de pollo despresado es el de asignación de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación a centros de costos y desde allí asignados a los productos, tomando como tasa de asignación la cantidad de kilogramos producidos durante el proceso.

Según el grafico 3, este es el flujo de asignación de costos, que presenta el sistema de acumulación de costos basado en actividad, pasando por la determinación de los recursos o costos consumidos para ejecutar todas las etapas en la producción de pollo despresado y puesta en funcionamiento de la planta, así mismo, se rastrean los recursos a las actividades en función de inductores de recursos, y por último se determina el costo de los productos de pollo despresado considerando la cantidad de actividades desarrolladas y consumidas por cada producto.



Grafico 3. Costeo Basado en Actividad. Elaboración propia

Cuadro 22
Comparación de costo indirecto total (Tradicional y CBA)

COMPARACION DE COSTO TOTAL INDIRECTO	Pechuga	Muslos	Alas	Filete de pechuga a granel
COSTO TOTAL INDIRECTO TRADICIONAL	101.665.446,26	159.320.473,94	65.456.409,71	98.450.231,33
COSTO TOTAL INDIRECTO CBA	134.673.507,01	172.777.482,77	75.119.362,10	77.100.040,52
DIFERENCIA	33.008.060,76	13.457.008,83	9.662.952,39	(21.350.190,81)

Elaboración Propia

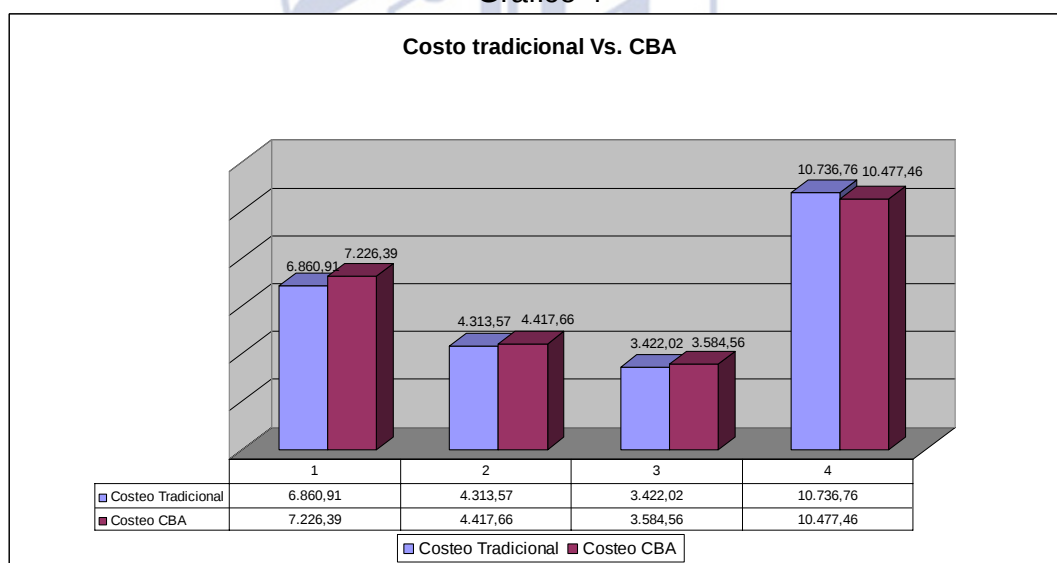
El cuadro 22, permite hacer la primera comparación, la misma se refiere a los costos totales indirectos asignados a cada producto en particular, en este caso pechuga, muslo, alas y filete de pechuga a granel, del cual arroja una diferencia significativa en los costos totales de cada uno de los productos.

Cuadro 23
Comparación de costo total unitario (Tradicional y CBA)

COMPARACION DE COSTO TOTAL UNITARIO	Pechuga	Muslos	Alas	Filete de pechuga a granel
COSTO TOTAL UNITARIO TRADICIONAL	6.860,91	4.313,57	3.422,02	10.736,76
COSTO TOTAL UNITARIO CBA	7.226,39	4.417,66	3.584,56	10.477,46
DIFERENCIA	365,48	104,09	162,54	(259,30)

Elaboración Propia

Grafico 4



.. Elaboración Propia

En el cuadro 23 se hace la comparación entre el costo total por unidad determinado por ambos sistemas, el tradicional y el basado en actividad, los costos totales unitarios atribuidos a los primeros tres productos, se

encuentran subestimados, y en consecuencia están siendo subsidiados y el cuarto producto filete de pechuga a granel, esta sobre estimado y por ende subsidia al resto de los productos. Esto se puede apreciar mejor en el grafico numero 4

Cuadro 24
Comparación utilidad total (Tradicional y CBA)

COMPARACION DE UTILIDAD TOTAL	Pechuga	Muslos	Alas	Filete de pechuga a granel
UTILIDAD TOTAL COSTEO TRADICIONAL	127.500.423,87	16.891.750,10	(4.409.458,42)	249.104.527,37
UTILIDAD TOTAL COSTEO CBA	94.492.363,12	3.434.741,27	(14.072.410,81)	270.454.718,18
DIFERENCIA EN UTILIDAD	(33.008.060,76)	(13.457.008,83)	(9.662.952,39)	21.350.190,81

Elaboración Propia

Cuadro 25
Comparación utilidad unitaria (Tradicional y CBA)

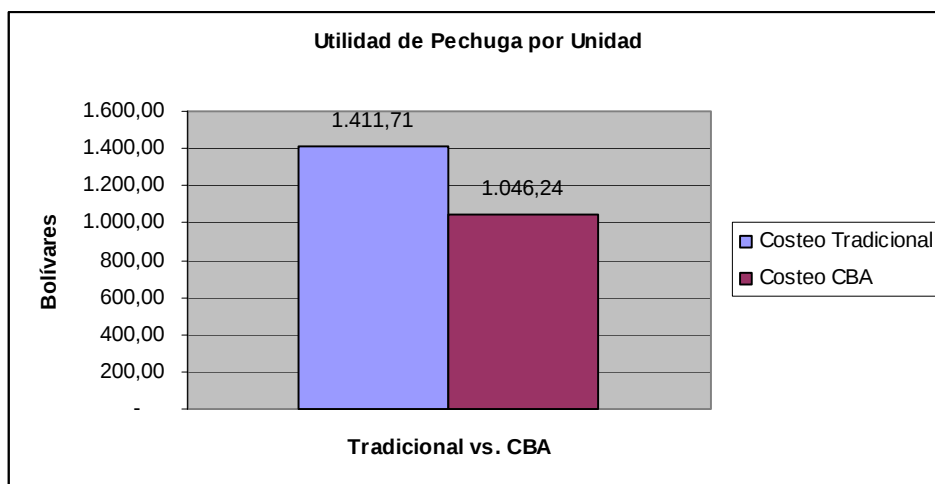
COMPARACION DE UTILIDAD UNITARIA	Pechuga	Muslos	Alas	Filete de pechuga a granel
UTILIDAD UNITARIA COSTEO TRADICIONAL	1.411,71	130,67	(74,17)	3.025,43
UTILIDAD UNITARIA COSTEO CBA	1.046,24	26,57	(236,71)	3.284,73
DIFERENCIA EN UTILIDAD	(365,47)	(104,10)	(162,54)	259,30

Elaboración Propia

En el cuadro 25, se hace la comparación entre la utilidad por unidad determinada por ambos sistemas, el tradicional y el basado en actividad, la utilidad unitaria de los productos de pechuga y muslos presentada por el basado en actividad es inferior al determinado por el tradicional, en lo que respecta al producto alas, la perdida por producto determinada por el basado

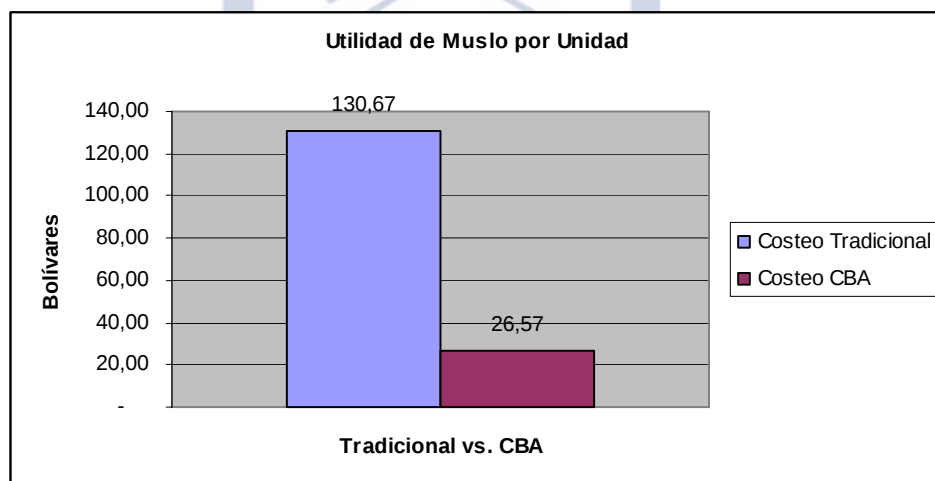
en actividad es superior a la presentada por el tradicional, y por último el producto filete de pechuga a granel presenta según el basado en actividad una utilidad superior a la determinada de modo tradicional. Esto se puede apreciar mejor en los gráficos 5, 6, 7 y 8.

Grafico 5



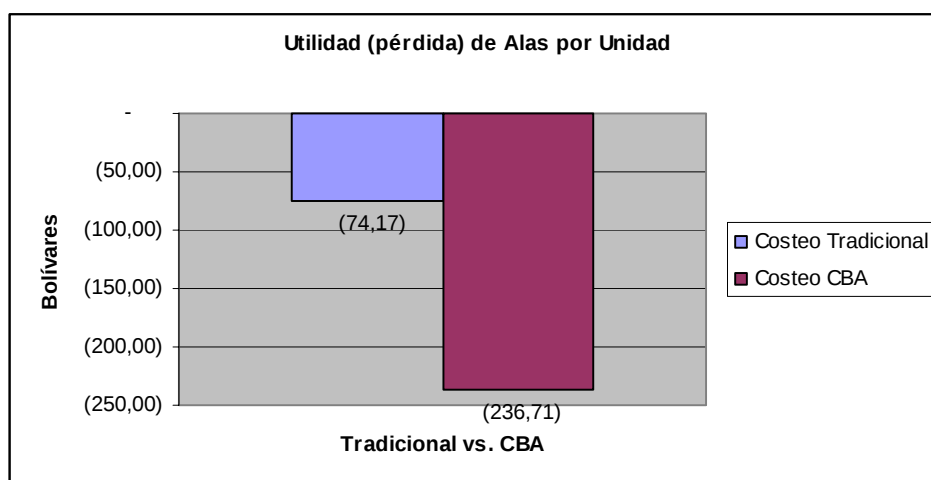
.. Elaboración Propia

Grafico 6



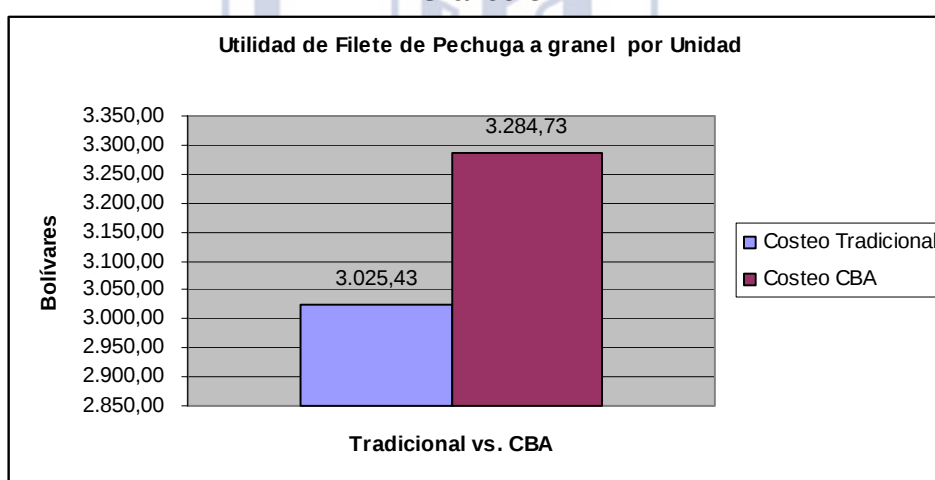
Elaboración Propia

Grafico 7



Elaboración Propia

Grafico 8



Elaboración Propia

En los gráfico 5, 6, 7 y 8, se puede comparar el costo unitario de los productos pechuga, muslo, alas y pechuga a granel respectivamente, y se puede determinar que las diferencias existentes entre los costos unitarios determinados por ambos métodos son significativas, lo que hace necesaria revisión de los costos de cada producto y velar porque las actividades que se ejecutan para obtener cada producto sean debidamente aprovechadas.

En función de los datos presentados en este capítulo, se presentan los elementos a ser considerados en la toma de decisiones; si bien es cierto que la toma de decisiones puede concebirse como un medio para llegar a un fin, en ella se identifican y eligen entre soluciones alternas que llevan a un estado ideal, tal como lo plantea Kinicki y colaboradores (2.003). En esta investigación se consideró oportuno desarrollar el modelo racional para la toma de decisiones, según el cual: se identifica el problema, se genera una solución, se elige una solución, se implanta y evalúa la solución.

Pasos estos que se aplicaron para:

- Identificación de las actividades,
- Determinación de los recursos consumidos,
- Selección de inductores y traslado de costos a las actividades.
- Determinación de estructura de costos y análisis de costos unitarios.

Identificación de las actividades en el proceso de producción de pollo despresado.

Por cada etapa del proceso de producción se identificaron las actividades desarrolladas por todos los participantes en dicho proceso, agrupándolas según los atributos que caracterizan a cada una de las actividades. Se determinaron los siguientes agrupamientos de actividades opcionales:

- Resguardo o almacenamiento
- Apoyo o soporte
- Entrega o despacho
- Embandejado o empaque
- Desmembrado o despresado inicial

- Pechuga despresada o línea de pechuga
- Muslo despresada o línea de muslo
- Marinado o condimentado
- Pesado o romana
- Entrada o recibido
- Supervisión o seguimiento

Como solución en cuanto a los agrupamientos de las actividades según las etapas del proceso de producción, resaltan las siguientes actividades agrupadas:

- Almacenamiento
- Apoyo
- Despacho
- Empaque
- Despresado inicial
- Línea de pechuga
- Línea de muslo
- Marinado
- Pesado
- Recibido
- Supervisión

La gerencia de la empresa Avícola la Rosita S.A., debe adecuar periódicamente las actividades que van a formar parte de la estructura de costos basada en actividad, involucrando a todo el personal para que dicha solución se corresponda con la realidad de los procesos productivos.

Así mismo, se debe tomar en cuenta:

- Los recursos financieros
- El entrenamiento a todos los participantes

- Establecimiento de canales de comunicación
- Establecimiento de condiciones de trabajo optimas
- Plataforma tecnológica adecuada.

Recursos consumidos por las actividades.

Para cada etapa del proceso de producción se identificaron las partidas de gastos, como recurso consumido por las actividades señaladas.

Se determinaron de todas las partidas de gastos señaladas en el balance de comprobación los grupos o partidas de gasto consumidos: material de empaque; sales minerales y fosfatos; mano de obra; energía eléctrica; hielo; mantenimiento y reparaciones; depreciaciones y amortizaciones; cestas plásticas, útiles y herramientas; servicios contratados y honorarios profesionales; otros costos de producción e ingresos por venta de desperdicio., identificando los totales para cada una.

La gerencia de la empresa debe adecuar las partidas de gastos según su ocurrencia en el proceso productivo, resaltando aquellas susceptibles de ser controladas y disminuido el monto incurrido para lograr la optimización del proceso y los consecuentes resultados según lo esperado.

Es obligante tomar en cuenta para la consecución del fin planteado:

- El entrenamiento a todos los participantes
- Establecimiento de canales de comunicación
- Establecimiento de condiciones de trabajo óptimas
- Plataforma tecnológica adecuada.

Selección de inductores y traslado de costo a las actividades

A continuación, se identificaron las unidades de medición utilizadas en el proceso de producción, las cuales sirvieron como punto de partida en la formulación de inductores de costo. Debiéndose señalar la frecuencia absoluta la cual sirve, de acuerdo a su mayor cuantía en la selección de dicha unidad de medición.

<u>Recurso</u>	<u>Unidad de medición</u>
• Material de empaque	costo de material
• Sales minerales y fosfatos	costo de sales
• Mano de obra	nº de trabajadores
• Energía eléctrica	kwh consumidos
• Hielo	% de consumo
• Mantenimiento y reparaciones	horas maquina
• Depreciaciones y amortizaciones	costo de activos
• Cestas plásticas, útiles y herramientas	costo de cestas
• Servicios contratados y honorarios	horas hombre
• Otros costos de producción	nº de actividades
• Ingresos por venta de c.m.d.	kilogramos producidos

Así mismo, se formularon los respectivos inductores de costo, que permiten rastrear los costos de las actividades a los productos.

<u>Actividad</u>	<u>Unidad de medición</u>
• Recepción	Rendimiento de producción
• Despresado inicial	Conversión
• Línea de pechuga	Conversión
• Línea de muslo	Conversión
• Empaque	kilos empacados
• Despacho	kilos despachados

• Apoyo	kilos producidos
• Almacenaje	nº de cestas de producto
• Marinado	kilos marinados
• Pesado	nº de cestas de producto
• Supervisión	kilos producidos

La gerencia debe adecuar periódicamente los inductores de costo en función de los elementos considerados para medir indicadores de gestión, tales como la conversión, el tiempo en la línea, el rendimiento en canal, la merma de producción.

De igual forma, se debe hacer seguimiento de forma continua para garantizar que estos inductores sean la mejor vía para trasladar los recursos a las actividades y las actividades a los productos, todo lo cual requiere de un personal entrenado en proceso continuo, que pueda valorar el proceso de producción adecuadamente y una plataforma tecnológica que permite registrar información de manera oportuna y veraz.

Estructura de costos A.B.C.

A continuación, se necesita la presentación de una estructura de costos basada en actividad que permita construir con los elementos ya identificados, los costos de los productos obtenidos en el proceso de producción de pollo despresado.

Cuadro 26 Estructura de Costos
 Avícola La Rosita S.A.
 Estructura de Costos ABC – AÑO 2.08

	PRODUCTOS							
ACTIVIDADES	PECHUGA		MUSLO		ALAS		FILETE DE PECHUGA	
	Costo Total	Costo Unitario	Costo Total	Costo Unitario	Costo Total	Costo Unitario	Costo Total	Costo Unitario
COSTOS DIRECTOS								
MATERIA PRIMA	517.987.462,74	5.735,26	398.294.721,33	3.081,10	137.985.074,70	2.321,00	586.900.994,65	9.033,61
TOTAL COSTOS DIRECTOS	517.987.462,74	5.735,26	398.294.721,33	3.081,10	137.985.074,70	2.321,00	586.900.994,65	9.033,61
COSTOS INDIRECTOS								
RECEPCION	6.585.071,03	60,04	6.802.681,14	60,05	3.647.334,60	60,01	2.677.550,43	59,99
DESPRESADO INICIAL	6.247.224,68	56,96	6.453.670,32	56,97	3.460.208,50	56,93	2.540.179,00	56,91
LINEA DE PECHUGA	35.706.447,12	325,54	-	-	-	-	14.518.569,74	325,26
LINEA DE MUSLO	-	-	13.545.256,04	119,56	3.772.697,44	62,07	-	-
EMPAQUE	54.095.327,06	493,20	55.873.798,70	493,20	29.975.236,97	493,20	22.014.480,28	493,20
DESPACHO	4.861.207,01	44,32	6.957.876,81	61,42	3.199.889,28	52,65	3.496.886,10	78,34
APOYO	10.238.299,33	93,34	10.574.900,04	93,34	5.673.234,00	93,34	4.166.549,15	93,34
ALMACENAJE	10.426.415,71	95,05	13.276.845,61	117,19	6.860.895,38	112,89	4.787.133,14	107,25
MARINADO	23.913.145,64	218,02	24.699.329,10	218,02	13.250.723,24	218,02	9.731.625,67	218,02
PESADO	5.725.992,23	52,21	7.291.394,94	64,36	3.767.875,24	61,99	2.629.003,86	58,90
SUPERVISION	5.752.381,20	52,45	5.941.500,06	52,45	3.187.502,49	52,45	2.340.972,67	52,45
TOTAL COSTO INDIRECTO	<u>163.551.511,02</u>	<u>1.491,13</u>	<u>151.417.252,76</u>	<u>1.336,56</u>	<u>76.795.597,13</u>	<u>1.263,56</u>	<u>68.902.950,04</u>	<u>1.543,66</u>
COSTO TOTAL	581.538.973,76	7.226,39	549.711.974,09	4.417,66	214.780.671,83	3.584,56	655.803.944,65	10.577,27

Es necesario que la gerencia de la empresa Avícola la Rosita S.A., sea garante de la adecuación periódica de la estructura de costos basada en actividad, en función de las mejoras y avances que tengan en cuanto a los elementos de costo, las actividades ejecutadas, los recursos consumidos y los productos elaborados, de manera tal que la información obtenida a través del mismo represente la realidad del proceso de producción.

Así mismo se puede apreciar el costo que representa cada una de las actividades que se llevan a cabo durante el proceso de producción, asumiendo el concepto de que cada producto generado consume una serie de actividades para su elaboración.

Análisis de costo unitario

Una vez construida la estructura de costos basado en actividad, que sirve para determinar el impacto de las actividades sobre los productos elaborados, se cuenta con la información necesaria para dar inicio a un proceso de análisis de los costos unitarios obtenidos por cada uno de los productos de pollo despresado.

Para ello es importante contar con la información sobre los costos unitarios de los productos según el costeo tradicional adoptado por la organización, y compararlo con cada uno de los costos unitarios obtenidos a través del sistema basado en actividad por cada producto.

De allí que se puede ver reflejado un costo mas preciso, así como determinar si existe un sub costeo o un sobre costeo de cada producto elaborado.

Cuadro 27
Relación costeo ABC y el tradicional

RELACION COSTO ABC Y COSTO TRADICIONAL	Pechuga	Muslos	Alas	Filete de pechga a granel
COSTO UNITARIO INDIRECTO TRADICIONAL	1.125,66	1.232,46	1.101,02	1.195,70
COSTO UNITARIO INDIRECTO CBA	1.491,13	1.336,56	1.263,56	936,40
RELACION PORCENTUAL	32,47%	8,45%	14,76%	-21,69%

Elaboración propia

Se pudo determinar, que el producto pechuga esta siendo sub costeado en un 32,47% del costo basado en actividad, igual tendencia presenta el producto de muslo y alas, ambos sub costeados en 8,45% y 14,76% del costo basado en actividad, respectivamente; caso contrario se presenta en el producto filete de pechuga a granel, el cual se encuentra sobre costeado en un 21,69% del costo basado en actividad.

Cuadro 28
Relación de costo entre productos (CBA)

RELACION ENTRE PRODUCTOS	Pechuga	Filete de pechuga a granel	Diferencia Absoluta	Diferencia Porcentual
COSTO UNITARIO INDIRECTO TRADICIONAL	1.125,66	1.195,70	-70,04	-6,22%
COSTO UNITARIO INDIRECTO CBA	1.491,13	936,40	554,73	37,20%

Elaboración propia

Así mismo, al comparar el costo unitario entre pechuga y el filete de pechuga se puede observar la diferencia que existe entre ambos costos, según el sistema tradicional el costo de producir pechuga y filete de pechuga arrojó costos similares, a través del sistema basado en actividad, se determinó que la diferencia es de un 37,20% menor al costo anterior, lo que permite darle información a la gerencia para decidir en cuanto a niveles de

producción de cada producto, en función de los costos que representan, ya que ambos provienen de la misma pieza o línea de producto pechuga.

Esta información le permite a la empresa determinar que tipo de productos puede utilizar para satisfacer la demanda de un cliente en particular en un momento determinado, así como influir en el mejoramiento de la oferta de productos a través de las funciones del mercadeo, la oferta y demanda de productos de distintas presentaciones y en definitiva lograr una diferencia con el resto de sus similares en cuanto a presentaciones de productos particulares.

Es por ello, que las decisiones presentadas en función de los objetivos alcanzados en esta investigación, son las siguientes: primero, existen las condiciones o elementos de vigor que justifican una aplicación del costeo basado en actividad, como lo es, que el costo indirecto de fabricación representa un 20% del total del costo de producción, y con una clara tendencia a incrementarse; de igual manera existe una variedad significativa de productos, los cuales suman en total 25 productos de distintas presentaciones, y por ultimo una cantidad importante de clientes del sector alimento con espacios y ramas diversas que requieren dichos productos.

Así mismo, son necesarios determinar fehacientemente los costos unitarios de los diversos productos, ya que al compartir una misma materia prima, la empresa puede decidir el incremento o disminución de los niveles de producción de un producto en específico en un momento determinado y tener la alternativa de ofrecer y satisfacer las demandas de sus clientes.

Por otro lado, al enfocarse en la determinación del costeo a través de las actividades, es posible evaluar cuales de ellas son relevantes para el negocio, y cuales no, con la particularidad de que son los mismos

trabajadores quienes conocen en detalle las tareas que ejecutan de manera regular, lo que permitirá desarrollar un proceso de mejoramiento continuo.

Lo que hace necesario a su vez, de una estructura funcional que sirva de canal, y logre darle respuestas a las necesidades de información que se generan en virtud de obtener unos costos mas precisos, por ello, es indispensable contar con una plataforma tecnológica acorde con las operaciones ejecutadas en la produccion de pollo despresado, así como el entrenamiento adecuado del recurso humano que ejecuta dichas operaciones, y que son la clave para llevar adelante el sistema de costos y un uso racional de los recursos invertidos y de actividades desempeñadas.





CAPÍTULO V

**SISTEMA DE COSTO BASADO EN ACTIVIDADES COMO HERRAMIENTA
PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA PRODUCCIÓN DE POLLO
DESPRESADO EN LAS PLANTAS DE MARA DEL ESTADO ZULIA**



**Administracion
y Contaduria**

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



Avícola La Rosita S.A

**SISTEMA DE COSTO BASADO EN ACTIVIDADES COMO HERRAMIENTA
PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA PRODUCCIÓN DE POLLO
DESPRESADO EN LAS PLANTAS DE MARA DEL ESTADO ZULIA**

**SISTEMA DE COSTO
BASADO EN ACTIVIDAD**

Pollo Despresado



Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



Lista de cuadros

1. Identificación del proceso productivo según la naturaleza de la materia prima.
2. Identificación de las etapas del proceso de producción de despresado
3. Identificación de las actividades en cada etapa del proceso de producción.
4. Cantidad de productos obtenidos en la producción de pollo despresado.
5. Tipos de costos en la producción de pollo despresado.
6. Base para la asignación y método de asignación de costos
7. Materia prima recibida en la producción de pollo despresado
8. Kilogramos, unidades y peso promedio de la materia prima
9. Cantidad de trabajadores asignados por etapas del proceso
10. Partidas de costos y/o recursos indirectos utilizados en el proceso de producción de pollo despresado
11. Elementos del costo y su incidencia en el costo total de producción
12. Identificación de unidades de medición utilizados para controlar la producción de pollo despresado.
13. Agrupamiento de las actividades del proceso de producción
14. Inductores para asignar los recursos a las actividades
15. Registro de recursos consumidos por las actividades durante el proceso de producción
16. Asignación de recursos a las actividades en función de su consumo
17. Inductores para asignar las actividades al objeto de costo final
18. Registro de las actividades consumidas por los productos durante el proceso de producción

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



19. Asignación de las actividades a los productos en función de su consumo
20. Estructura de costos en la producción de pollo despresado basado en actividad
21. Determinación de costos unitarios de los productos despresados
22. Comparación de costo indirecto total entre el sistema tradicional y el basado en actividad
23. Comparación del costo total unitario
24. Comparación de la utilidad total
25. Comparación de la utilidad unitaria
26. Relación de costo Unitario tradicional y costo basado en actividad
27. Relación entre productos

Administración
y Contaduría

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



En la presente propuesta se plantea el sistema de costo basado en actividades como herramienta para la toma de decisiones en la producción de pollo despresado en el municipio mara del estado Zulia, para ser aplicado a la empresa Avícola la Rosita S.A., tal como lo menciona Kaplan y Cooper (2.003), éste servirá para satisfacer la necesidad de información respecto al costo asignado a los productos obtenidos en la producción de pollo despresado , rastreando los costos indirectos hasta las actividades y luego a los productos finales.

Para ello se hace necesaria la inversión suficiente en mejoramiento de los equipos y la plataforma tecnológica que permita adecuar de manera satisfactoria los sistemas de capturas de datos que son necesarios para la determinación del costo basado en actividad, así como el entrenamiento requerido para el personal de la empresa que esta involucrada en el proceso de producción de forma directa e indirecta.

Procedimientos a seguir dentro del Sistema de Costeo ABC:

1. Identificación del proceso productivo según la naturaleza de la materia prima.
2. Identificación de las etapas del proceso de producción de despresado
3. Identificación de las actividades en cada etapa del proceso de producción.
4. Cantidad de productos obtenidos en la producción de pollo despresado.
5. Tipos de costos en la producción de pollo despresado.
6. Base para la asignación y método de asignación de costos
7. Materia prima recibida en la producción de pollo despresado

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



8. Kilogramos, unidades y peso promedio de la materia prima
9. Cantidad de trabajadores asignados por etapas del proceso
10. Partidas de costos y/o recursos indirectos utilizados en el proceso de producción de pollo despresado
11. Elementos del costo y su incidencia en el costo total de producción
12. Identificación de unidades de medición utilizados para controlar la producción de pollo despresado.
13. Agrupamiento de las actividades del proceso de producción
14. Inductores para asignar los recursos a las actividades
15. Registro de recursos consumidos por las actividades durante el proceso de producción
16. Asignación de recursos a las actividades en función de su consumo
17. Inductores para asignar las actividades al objeto de costo final
18. Registro de las actividades consumidas por los productos durante el proceso de producción
19. Asignación de las actividades a los productos en función de su consumo
20. Estructura de costos en la producción de pollo despresado basado en actividad
21. Determinación de costos unitarios de los productos despresados
22. Comparación de costo indirecto total entre el sistema tradicional y el basado en actividad
23. Comparación del costo total unitario
24. Comparación de la utilidad total
25. Comparación de la utilidad unitaria
26. Relación de costo Unitario tradicional y costo basado en actividad
27. Relación entre productos

Para desarrollar el sistema de costo basado en actividad, se deben cumplir con la serie de procedimientos señalados a continuación:

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



Avícola La Rosita S.A

7

1. Identificación del proceso productivo según la naturaleza de la materia prima.

Materia prima	Proceso continuo	Proceso por lote	Proceso por proyecto
	Entrada: _____ _____ _____ _____ _____	Entrada: _____ _____ _____ _____ _____	Entrada: _____ _____ _____ _____ _____
	Proceso: _____ _____ _____ _____ _____	Proceso: _____ _____ _____ _____ _____	Proceso: _____ _____ _____ _____ _____
	Salida: _____ _____ _____ _____ _____	Salida: _____ _____ _____ _____ _____	Salida: _____ _____ _____ _____ _____

Para la selección asertiva del tipo de proceso productivo que se desee desarrollar, así como adoptar mejoras a los procesos productivos en función de los resultados obtenidos, es necesario el conocimiento previo de la cadena productiva de pollo beneficiado como materia prima, las condiciones estructurales y las normas de bioseguridad.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



2. Identificación de las etapas del proceso de producción de despresado

Nº de etapa	Etapas del proceso de producción	Descripción
1		
2		
3		
4		
5		
X		

Mejoramiento de las condiciones de equipos tecnológicos, del recurso humano y de las funciones desarrolladas por dicho recurso a través de las cuales se desarrolla cada una de las etapas.

Aumento o disminución del número de etapas en el proceso de producción.

Administración
y Contaduría

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



3. Identificación de las actividades en cada etapa del proceso de producción.

Etapa del proceso de producción		Actividad o tarea	Identificación del proceso
Nº	Descripción		
1			
2			
3			
4			
5			
X			

De la identificación adecuada de las actividades o tareas ejecutadas en cada una de las etapas de producción, se fundamenta el sistema de costos, pues, su filosofía es que los productos consumen actividades.

Aumentar o disminuir el número de actividades según el desarrollo de las mismas dentro del proceso productivo.

Agrupar las actividades en función de los atributos identificados.

Adecuar los sistemas de información y la plataforma tecnológica que permita una adecuada estructuración de la información.

Administración
y Contaduría

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



Avícola La Rosita S.A

4. Cantidad de productos obtenidos en la producción de pollo despresado.

Nº	Producto	Características	Presentación Comercial	Unidad de medida
1				
2				
3				
4				
5				
X				

De la determinación adecuada de la cantidad de productos y sus presentaciones, se desprende la información necesaria para identificar las características de los mismos.

Identificación de productos más representativos dentro del proceso de producción.

Determinación de nuevos productos

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por

**5. Tipos de costos en la producción de pollo despresado.**

Partida de costo	Comportamiento del costo	Descripción	Asociación del costo	Descripción

A través de esta información, se inicia el proceso de caracterización del sistema de costos, Recursos relacionados directamente a la producción. Seguimiento al comportamiento de los recursos en función de la producción.

6. Base para la asignación y método de asignación de costos

Partida de costo	Base para asignación del costo	Descripción	Método de acumulación del costo	Descripción

Por medio de esta identificación, se conoce el tipo de base utilizada para la asignación de costos en el proceso, así como el sistema o método en que se acumulan los costos

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por

**7. Materia prima recibida en la producción de pollo despresado**

Descripción	Kilogramos	Merma en Kilogramos	Merma %	Rendimiento %
Kilogramos enviado a despresado				
Kilogramos recibidos en despresado				
Cava / Producción				
Producción / Cava				

A través del control y registro adecuado de las entradas a producción de materia prima es claramente visible la determinación de los kilogramos enviados desde el proveedor, así como la determinación de merma durante el proceso de traslado, y el uso de estrategias para disminuir la pérdida de peso de la materia prima

8. Kilogramos, unidades y peso promedio de la materia prima

Nº	Descripción	Total General
	Unidades de pollo desnudo	
	Kilogramos de pollo desnudo	
	Peso promedio en kilogramos	

Medición de la cantidad en kilogramos de materia prima, indicadores de peso promedio, cantidad en unidades de materia prima, decisiones de cantidad de kilogramos que entran a producción, control de calidad para la materia prima cumpliendo con las condiciones del producto.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por

**9. Cantidad de trabajadores asignados por etapas del proceso**

Nº	Etapas de producción	Cantidad de trabajadores asignados al área

Cantidad de personal asignado a cada etapa de producción, asignación de la mano de obra en función de la planificación de la producción, consumo de tiempo en cada etapa de producción y/o actividad.

10. Partidas de costos y/o recursos indirectos utilizados en el proceso de producción de pollo despresado

Nº	Partida de costos y/o recursos invertidos	Bolívares	Descripción	% que representa del costo total

Siguiendo con la identificación de las partidas de costos y/o recursos que están involucrados en el proceso de producción de pollo despresado, se puede hacer una caracterización de los mismos y a su vez se pueden agrupar en partidas de costos.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



Avícola La Rosita S.A

11. Elementos del costo y su incidencia en el costo total de producción

Nº	Elementos del costo	Porcentaje que representa del costo total

Por medio de esta información se puede mantener actualizada el porcentaje que representan cada uno de los elementos del costo que están presente en el proceso de producción, así mismo, sirve de indicador para medir la evolución de cada uno de estos elementos.

12. Identificación de unidades de medición utilizados para controlar la producción de pollo despresado.

Nº	Unidades de medición identificadas	Descripción	Relacionado al recurso	Relacionado a la actividad

Con la identificación de las unidades de medición de cada uno de los recursos que son consumidos en el proceso, se formulan los impulsores o inductores de recursos, a través del cual se relaciona con la producción y con

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



las actividades y tareas que se ejecutan durante el proceso, así mismo, se deben mantener actualizados durante el proceso de producción, de manera que permita hacer un mejor rastreo de los recursos a las actividades que las consumen, contando para ello con una plataforma tecnológica adecuada que permita dicha actualización de información.

13. Agrupamiento de las actividades del proceso de producción

Nº	Grupo de Actividad o centro de actividad	Actividad y/o tarea	Descripción	Atributos	Etapas de producción

Una vez identificadas las actividades y/o tareas en cada una de las etapas de producción, es necesario que sean organizadas en grupos de actividades, en función de los atributos que éstas presentan, pues, al disminuir el número de actividades se puede lograr una mayor eficiencia y un mejor funcionamiento del sistema de costo basado en actividad, de igual forma, al mantener actualizada la información se puede decidir cuales actividades y/o tareas son necesarias y cuales no.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por

**14. Inductores para asignar los recursos a las actividades**

Nº	Partidas de costo y/o recursos	Unidades monetarias	Inductores de asignación	Tasa de aplicación	Descripción

A través de la formulación de inductores se asignan los recursos consumidos a cada una de las actividades que se ejecutan en la producción, por ello que, resulta vital que las mismas sean rastreadas adecuadamente y la información actualizada de manera constante y regular. Es importante rastrear los costos y/o recursos indirectos a las actividades de manera óptima.

15. Registro de recursos consumidos por las actividades durante el proceso de producción

Nº	Partida de costo y/o recurso	Medición del uso y/o consumo de dicho recurso por cada actividad		

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



Avícola La Rosita S.A

Registro de los recursos consumidos por cada una de las actividades y/o tareas ejecutadas durante el proceso de producción, considerando para ello las unidades de medición utilizadas.

16. Asignación de recursos a las actividades en función de su consumo

Nº	Partida de costo y/o recurso	Tasa de asignación de recurso	Asignación de recursos a las actividades			

Asignación en unidades monetarias de las partidas de costo y/o recurso a cada actividad, en función de los inductores de costos y el registro de consumo de cada actividad.

17. Inductores para asignar las actividades al objeto de costo final

Nº	Actividades	Unidades monetarias	Inductores de asignación	Tasa de aplicación	Descripción

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



Avícola La Rosita S.A

A través de la formulación de inductores se asignan las actividades consumidas a cada una de los productos que se generan en la producción, por ello que, resulta vital que las mismas sean rastreadas adecuadamente y la información actualizada de manera constante y regular. Es importante rastrear las actividades a los productos de manera óptima.

18.Registro de las actividades consumidas por los productos durante el proceso de producción

Nº	Actividades	Medición del uso y/o consumo de dicha actividad por cada producto		

Registro de las actividades consumidas por cada uno de los productos elaborados en el proceso de producción, considerando para ello las unidades de medición utilizadas.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



19. Asignación de las actividades a los productos en función de su consumo

Nº	Actividad	Tasa de asignación de Actividad	Asignación de actividades a los productos			

Asignación en unidades monetarias de las actividades a cada producto, en función de los inductores de actividad y el registro de consumo de cada producto.

20. Estructura de costos en la producción de pollo despresado basado en actividad

	PRODUCTO		PRODUCTO		PRODUCTO	
	Costo Total	Costo Unitario	Costo Total	Costo Unitario	Costo Total	Costo Unitario
COSTOS DIRECTOS						
MATERIA PRIMA						
TOTAL COSTOS DIRECTOS						
COSTOS INDIRECTOS (ACTIVIDADES)						
ACTIVIDAD						
ACTIVIDAD						
ACTIVIDAD						
ACTIVIDAD						
TOTAL COSTO INDIRECTO						
COSTO TOTAL						

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



A través de la estructura de costo basada en actividad, se determina el costo total de cada producto, así como el costo unitario. Por otro lado se determina el valor que representa cada actividad llevada a cabo para la generación de dicho producto.

21. Determinación de costos unitarios de los productos despresado

CBA	Productos		
	Producto	Producto	Producto
Costo Unitario materia prima			
Costo Unitario indirecto			
Total Costo unitario basado en actividad			
Precio de venta unitario			
Utilidad Unitaria			
Kilos vendidos			

A través de la determinación de los costos unitarios de cada producto de pollo despresado, es posible reflejar un costo más adecuado a la realidad de la organización, en función de las tareas y/o actividades llevadas a cabo para generar los productos.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



22. Comparación de costo indirecto total entre el sistema tradicional y el basado en actividad

	Productos	
COMPARACION DE COSTO TOTAL INDIRECTO	Producto	Producto
COSTO TOTAL INDIRECTO TRADICIONAL		
COSTO TOTAL INDIRECTO CBA		
DIFERENCIA		

Por medio de esta comparación, se puede analizar el comportamiento de los costos totales y su incidencia al compararlos con los costos determinados a través del sistema tradicional.

23. Comparación del costo total unitario

	Productos	
COMPARACION DE COSTO TOTAL UNITARIO	Producto	Producto
COSTO TOTAL UNITARIO TRADICIONAL		
COSTO TOTAL UNITARIO CBA		
DIFERENCIA		

Por medio de esta comparación, se puede analizar el comportamiento de los costos unitarios y su incidencia al compararlos con los costos unitarios determinados a través del sistema tradicional, donde se refleja la existencia de productos subsidiados por otros y viceversa. Esta nueva relación de costos permite a la organización tomar decisiones con respecto al nivel de

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



producción de una presentación de producto en particular, en función del nivel de ventas del producto o las utilidades reales generadas.

24. Comparación de la utilidad total

COMPARACION DE UTILIDAD TOTAL	Productos	
	Producto	Producto
UTILIDAD TOTAL COSTEO TRADICIONAL		
UTILIDAD TOTAL COSTEO CBA		
DIFERENCIA EN UTILIDAD		

A través de la determinación de unos costos más precisos, también es posible determinar la utilidad generada por los productos, considerando que por medio del costeo basado en actividad se cuentan con costos más precisos y en consecuencia se determina una utilidad menos distorsionada.

25. Comparación de la utilidad unitaria

COMPARACION DE UTILIDAD UNITARIA	Productos	
	Producto	Producto
UTILIDAD UNITARIA COSTEO TRADICIONAL		
UTILIDAD UNITARIA COSTEO CBA		
DIFERENCIA EN UTILIDAD		

Así mismo, se determina la utilidad generada por cada uno de los productos.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por

**26. Relación de costo Unitario tradicional y costo basado en actividad**

	Productos			
RELACION COSTO ABC Y COSTO TRADICIONAL	Producto	Producto	Producto	Producto
COSTO UNITARIO INDIRECTO TRADICIONAL				
COSTO UNITARIO INDIRECTO CBA				
RELACION PORCENTUAL				

Se determina, que un producto esta siendo subsidiado por otro y se planifica las medidas que permitirá mejorar el costeo del producto y su posterior análisis.

27. Relación entre productos

	Productos		Relación	
RELACIÓN ENTRE PRODUCTOS	Producto	Producto	Relación Absoluta	Relación Porcentual
COSTO UNITARIO INDIRECTO TRADICIONAL				
COSTO UNITARIO INDIRECTO CBA				

Así mismo, al comparar el costo unitario entre varios productos que provienen de la misma pieza o línea de producto, se puede observar la diferencia que existe entre ambos costos, determinando una diferencia, lo que permite darle información a la gerencia para decidir en cuanto a niveles de producción de cada producto, en función de los costos que representan, ya que ambos provienen de la misma pieza o línea de producto.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



CAPÍTULO V

**SISTEMA DE COSTO BASADO EN ACTIVIDADES COMO HERRAMIENTA
PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA PRODUCCIÓN DE POLLO
DESPRESADO EN LAS PLANTAS DE MARA DEL ESTADO ZULIA**



**Administracion
y Contaduria**

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



Avícola La Rosita S.A

2

**SISTEMA DE COSTO BASADO EN ACTIVIDADES COMO HERRAMIENTA
PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA PRODUCCIÓN DE POLLO
DESPRESADO EN LAS PLANTAS DE MARA DEL ESTADO ZULIA**

**SISTEMA DE COSTO
BASADO EN ACTIVIDAD**

Pollo Despresado



Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



Lista de cuadros

1. Identificación del proceso productivo según la naturaleza de la materia prima.
2. Identificación de las etapas del proceso de producción de despresado
3. Identificación de las actividades en cada etapa del proceso de producción.
4. Cantidad de productos obtenidos en la producción de pollo despresado.
5. Tipos de costos en la producción de pollo despresado.
6. Base para la asignación y método de asignación de costos
7. Materia prima recibida en la producción de pollo despresado
8. Kilogramos, unidades y peso promedio de la materia prima
9. Cantidad de trabajadores asignados por etapas del proceso
10. Partidas de costos y/o recursos indirectos utilizados en el proceso de producción de pollo despresado
11. Elementos del costo y su incidencia en el costo total de producción
12. Identificación de unidades de medición utilizados para controlar la producción de pollo despresado.
13. Agrupamiento de las actividades del proceso de producción
14. Inductores para asignar los recursos a las actividades
15. Registro de recursos consumidos por las actividades durante el proceso de producción
16. Asignación de recursos a las actividades en función de su consumo
17. Inductores para asignar las actividades al objeto de costo final
18. Registro de las actividades consumidas por los productos durante el proceso de producción

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



19. Asignación de las actividades a los productos en función de su consumo
20. Estructura de costos en la producción de pollo despresado basado en actividad
21. Determinación de costos unitarios de los productos despresados
22. Comparación de costo indirecto total entre el sistema tradicional y el basado en actividad
23. Comparación del costo total unitario
24. Comparación de la utilidad total
25. Comparación de la utilidad unitaria
26. Relación de costo Unitario tradicional y costo basado en actividad
27. Relación entre productos

Administración
y Contaduría

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



En la presente propuesta se plantea el sistema de costo basado en actividades como herramienta para la toma de decisiones en la producción de pollo despresado en el municipio mara del estado Zulia, para ser aplicado a la empresa Avícola la Rosita S.A., tal como lo menciona Kaplan y Cooper (2.003), éste servirá para satisfacer la necesidad de información respecto al costo asignado a los productos obtenidos en la producción de pollo despresado , rastreando los costos indirectos hasta las actividades y luego a los productos finales.

Para ello se hace necesaria la inversión suficiente en mejoramiento de los equipos y la plataforma tecnológica que permita adecuar de manera satisfactoria los sistemas de capturas de datos que son necesarios para la determinación del costo basado en actividad, así como el entrenamiento requerido para el personal de la empresa que esta involucrada en el proceso de producción de forma directa e indirecta.

Procedimientos a seguir dentro del Sistema de Costeo ABC:

1. Identificación del proceso productivo según la naturaleza de la materia prima.
2. Identificación de las etapas del proceso de producción de despresado
3. Identificación de las actividades en cada etapa del proceso de producción.
4. Cantidad de productos obtenidos en la producción de pollo despresado.
5. Tipos de costos en la producción de pollo despresado.
6. Base para la asignación y método de asignación de costos
7. Materia prima recibida en la producción de pollo despresado

Elaborador por	Aprobado por	Revisado por
----------------	--------------	--------------



8. Kilogramos, unidades y peso promedio de la materia prima
9. Cantidad de trabajadores asignados por etapas del proceso
10. Partidas de costos y/o recursos indirectos utilizados en el proceso de producción de pollo despresado
11. Elementos del costo y su incidencia en el costo total de producción
12. Identificación de unidades de medición utilizados para controlar la producción de pollo despresado.
13. Agrupamiento de las actividades del proceso de producción
14. Inductores para asignar los recursos a las actividades
15. Registro de recursos consumidos por las actividades durante el proceso de producción
16. Asignación de recursos a las actividades en función de su consumo
17. Inductores para asignar las actividades al objeto de costo final
18. Registro de las actividades consumidas por los productos durante el proceso de producción
19. Asignación de las actividades a los productos en función de su consumo
20. Estructura de costos en la producción de pollo despresado basado en actividad
21. Determinación de costos unitarios de los productos despresados
22. Comparación de costo indirecto total entre el sistema tradicional y el basado en actividad
23. Comparación del costo total unitario
24. Comparación de la utilidad total
25. Comparación de la utilidad unitaria
26. Relación de costo Unitario tradicional y costo basado en actividad
27. Relación entre productos

Para desarrollar el sistema de costo basado en actividad, se deben cumplir con la serie de procedimientos señalados a continuación:

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



Avícola La Rosita S.A

7

1. Identificación del proceso productivo según la naturaleza de la materia prima.

Materia prima	Proceso continuo	Proceso por lote	Proceso por proyecto
	Entrada: _____ _____ _____ _____ _____	Entrada: _____ _____ _____ _____ _____	Entrada: _____ _____ _____ _____ _____
	Proceso: _____ _____ _____ _____ _____	Proceso: _____ _____ _____ _____ _____	Proceso: _____ _____ _____ _____ _____
	Salida: _____ _____ _____ _____ _____	Salida: _____ _____ _____ _____ _____	Salida: _____ _____ _____ _____ _____

Para la selección asertiva del tipo de proceso productivo que se desee desarrollar, así como adoptar mejoras a los procesos productivos en función de los resultados obtenidos, es necesario el conocimiento previo de la cadena productiva de pollo beneficiado como materia prima, las condiciones estructurales y las normas de bioseguridad.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por

**2. Identificación de las etapas del proceso de producción de despresado**

Nº de etapa	Etapas del proceso de producción	Descripción
1		
2		
3		
4		
5		
X		

Mejoramiento de las condiciones de equipos tecnológicos, del recurso humano y de las funciones desarrolladas por dicho recurso a través de las cuales se desarrolla cada una de las etapas.

Aumento o disminución del número de etapas en el proceso de producción.

**Administración
y Contaduría**

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



3. Identificación de las actividades en cada etapa del proceso de producción.

Etapa del proceso de producción		Actividad o tarea	Identificación del proceso
Nº	Descripción		
1			
2			
3			
4			
5			
X			

De la identificación adecuada de las actividades o tareas ejecutadas en cada una de las etapas de producción, se fundamenta el sistema de costos, pues, su filosofía es que los productos consumen actividades.

Aumentar o disminuir el número de actividades según el desarrollo de las mismas dentro del proceso productivo.

Agrupar las actividades en función de los atributos identificados.

Adecuar los sistemas de información y la plataforma tecnológica que permita una adecuada estructuración de la información.

**Administración
y Contaduría**

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



4. Cantidad de productos obtenidos en la producción de pollo despresado.

Nº	Producto	Características	Presentación Comercial	Unidad de medida
1				
2				
3				
4				
5				
X				

De la determinación adecuada de la cantidad de productos y sus presentaciones, se desprende la información necesaria para identificar las características de los mismos.

Identificación de productos más representativos dentro del proceso de producción.

Determinación de nuevos productos

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por

**5. Tipos de costos en la producción de pollo despresado.**

Partida de costo	Comportamiento del costo	Descripción	Asociación del costo	Descripción

A través de esta información, se inicia el proceso de caracterización del sistema de costos, Recursos relacionados directamente a la producción. Seguimiento al comportamiento de los recursos en función de la producción.

6. Base para la asignación y método de asignación de costos

Partida de costo	Base para asignación del costo	Descripción	Método de acumulación del costo	Descripción

Por medio de esta identificación, se conoce el tipo de base utilizada para la asignación de costos en el proceso, así como el sistema o método en que se acumulan los costos

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por

**7. Materia prima recibida en la producción de pollo despresado**

Descripción	Kilogramos	Merma en Kilogramos	Merma %	Rendimiento %
Kilogramos enviado a despresado				
Kilogramos recibidos en despresado				
Cava / Producción				
Producción / Cava				

A través del control y registro adecuado de las entradas a producción de materia prima es claramente visible la determinación de los kilogramos enviados desde el proveedor, así como la determinación de merma durante el proceso de traslado, y el uso de estrategias para disminuir la pérdida de peso de la materia prima

8. Kilogramos, unidades y peso promedio de la materia prima

Nº	Descripción	Total General
	Unidades de pollo desnudo	
	Kilogramos de pollo desnudo	
	Peso promedio en kilogramos	

Medición de la cantidad en kilogramos de materia prima, indicadores de peso promedio, cantidad en unidades de materia prima, decisiones de cantidad de kilogramos que entran a producción, control de calidad para la materia prima cumpliendo con las condiciones del producto.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



9. Cantidad de trabajadores asignados por etapas del proceso

Nº	Etapas de producción	Cantidad de trabajadores asignados al área

Cantidad de personal asignado a cada etapa de producción, asignación de la mano de obra en función de la planificación de la producción, consumo de tiempo en cada etapa de producción y/o actividad.

10. Partidas de costos y/o recursos indirectos utilizados en el proceso de producción de pollo despresado

Nº	Partida de costos y/o recursos invertidos	Bolívares	Descripción	% que representa del costo total

Siguiendo con la identificación de las partidas de costos y/o recursos que están involucrados en el proceso de producción de pollo despresado, se puede hacer una caracterización de los mismos y a su vez se pueden agrupar en partidas de costos.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



Avícola La Rosita S.A

11. Elementos del costo y su incidencia en el costo total de producción

Nº	Elementos del costo	Porcentaje que representa del costo total

Por medio de esta información se puede mantener actualizada el porcentaje que representan cada uno de los elementos del costo que están presente en el proceso de producción, así mismo, sirve de indicador para medir la evolución de cada uno de estos elementos.

12. Identificación de unidades de medición utilizados para controlar la producción de pollo despresado.

Nº	Unidades de medición identificadas	Descripción	Relacionado al recurso	Relacionado a la actividad

Con la identificación de las unidades de medición de cada uno de los recursos que son consumidos en el proceso, se formulan los impulsores o inductores de recursos, a través del cual se relaciona con la producción y con

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



las actividades y tareas que se ejecutan durante el proceso, así mismo, se deben mantener actualizados durante el proceso de producción, de manera que permita hacer un mejor rastreo de los recursos a las actividades que las consumen, contando para ello con una plataforma tecnológica adecuada que permita dicha actualización de información.

13. Agrupamiento de las actividades del proceso de producción

Nº	Grupo de Actividad o centro de actividad	Actividad y/o tarea	Descripción	Atributos	Etapas de producción

Una vez identificadas las actividades y/o tareas en cada una de las etapas de producción, es necesario que sean organizadas en grupos de actividades, en función de los atributos que éstas presentan, pues, al disminuir el número de actividades se puede lograr una mayor eficiencia y un mejor funcionamiento del sistema de costo basado en actividad, de igual forma, al mantener actualizada la información se puede decidir cuales actividades y/o tareas son necesarias y cuales no.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por

**14. Inductores para asignar los recursos a las actividades**

Nº	Partidas de costo y/o recursos	Unidades monetarias	Inductores de asignación	Tasa de aplicación	Descripción

A través de la formulación de inductores se asignan los recursos consumidos a cada una de las actividades que se ejecutan en la producción, por ello que, resulta vital que las mismas sean rastreadas adecuadamente y la información actualizada de manera constante y regular. Es importante rastrear los costos y/o recursos indirectos a las actividades de manera óptima.

15. Registro de recursos consumidos por las actividades durante el proceso de producción

Nº	Partida de costo y/o recurso	Medición del uso y/o consumo de dicho recurso por cada actividad		

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



Registro de los recursos consumidos por cada una de las actividades y/o tareas ejecutadas durante el proceso de producción, considerando para ello las unidades de medición utilizadas.

16. Asignación de recursos a las actividades en función de su consumo

Nº	Partida de costo y/o recurso	Tasa de asignación de recurso	Asignación de recursos a las actividades			

Asignación en unidades monetarias de las partidas de costo y/o recurso a cada actividad, en función de los inductores de costos y el registro de consumo de cada actividad.

17. Inductores para asignar las actividades al objeto de costo final

Nº	Actividades	Unidades monetarias	Inductores de asignación	Tasa de aplicación	Descripción

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



Avícola La Rosita S.A

A través de la formulación de inductores se asignan las actividades consumidas a cada una de los productos que se generan en la producción, por ello que, resulta vital que las mismas sean rastreadas adecuadamente y la información actualizada de manera constante y regular. Es importante rastrear las actividades a los productos de manera óptima.

18.Registro de las actividades consumidas por los productos durante el proceso de producción

Nº	Actividades	Medición del uso y/o consumo de dicha actividad por cada producto		

Registro de las actividades consumidas por cada uno de los productos elaborados en el proceso de producción, considerando para ello las unidades de medición utilizadas.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



19. Asignación de las actividades a los productos en función de su consumo

Nº	Actividad	Tasa de asignación de Actividad	Asignación de actividades a los productos			

Asignación en unidades monetarias de las actividades a cada producto, en función de los inductores de actividad y el registro de consumo de cada producto.

20. Estructura de costos en la producción de pollo despresado basado en actividad

	PRODUCTO		PRODUCTO		PRODUCTO	
	Costo Total	Costo Unitario	Costo Total	Costo Unitario	Costo Total	Costo Unitario
COSTOS DIRECTOS						
MATERIA PRIMA						
TOTAL COSTOS DIRECTOS						
COSTOS INDIRECTOS (ACTIVIDADES)						
ACTIVIDAD						
ACTIVIDAD						
ACTIVIDAD						
ACTIVIDAD						
TOTAL COSTO INDIRECTO						
COSTO TOTAL						

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



A través de la estructura de costo basada en actividad, se determina el costo total de cada producto, así como el costo unitario. Por otro lado se determina el valor que representa cada actividad llevada a cabo para la generación de dicho producto.

21. Determinación de costos unitarios de los productos despresado

CBA	Productos		
	Producto	Producto	Producto
Costo Unitario materia prima			
Costo Unitario indirecto			
Total Costo unitario basado en actividad			
Precio de venta unitario			
Utilidad Unitaria			
Kilos vendidos			

A través de la determinación de los costos unitarios de cada producto de pollo despresado, es posible reflejar un costo más adecuado a la realidad de la organización, en función de las tareas y/o actividades llevadas a cabo para generar los productos.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por

**22. Comparación de costo indirecto total entre el sistema tradicional y el basado en actividad**

	Productos	
	Producto	Producto
COMPARACION DE COSTO TOTAL INDIRECTO		
COSTO TOTAL INDIRECTO TRADICIONAL		
COSTO TOTAL INDIRECTO CBA		
DIFERENCIA		

Por medio de esta comparación, se puede analizar el comportamiento de los costos totales y su incidencia al compararlos con los costos determinados a través del sistema tradicional.

23. Comparación del costo total unitario

	Productos	
	Producto	Producto
COMPARACION DE COSTO TOTAL UNITARIO		
COSTO TOTAL UNITARIO TRADICIONAL		
COSTO TOTAL UNITARIO CBA		
DIFERENCIA		

Por medio de esta comparación, se puede analizar el comportamiento de los costos unitarios y su incidencia al compararlos con los costos unitarios determinados a través del sistema tradicional, donde se refleja la existencia de productos subsidiados por otros y viceversa. Esta nueva relación de costos permite a la organización tomar decisiones con respecto al nivel de

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



producción de una presentación de producto en particular, en función del nivel de ventas del producto o las utilidades reales generadas.

24. Comparación de la utilidad total

COMPARACION DE UTILIDAD TOTAL	Productos	
	Producto	Producto
UTILIDAD TOTAL COSTEO TRADICIONAL		
UTILIDAD TOTAL COSTEO CBA		
DIFERENCIA EN UTILIDAD		

A través de la determinación de unos costos más precisos, también es posible determinar la utilidad generada por los productos, considerando que por medio del costeo basado en actividad se cuentan con costos más precisos y en consecuencia se determina una utilidad menos distorsionada.

25. Comparación de la utilidad unitaria

COMPARACION DE UTILIDAD UNITARIA	Productos	
	Producto	Producto
UTILIDAD UNITARIA COSTEO TRADICIONAL		
UTILIDAD UNITARIA COSTEO CBA		
DIFERENCIA EN UTILIDAD		

Así mismo, se determina la utilidad generada por cada uno de los productos.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por



26. Relación de costo Unitario tradicional y costo basado en actividad

	Productos			
RELACION COSTO ABC Y COSTO TRADICIONAL	Producto	Producto	Producto	Producto
COSTO UNITARIO INDIRECTO TRADICIONAL				
COSTO UNITARIO INDIRECTO CBA				
RELACION PORCENTUAL				

Se determina, que un producto esta siendo subsidiado por otro y se planifica las medidas que permitirá mejorar el costeo del producto y su posterior análisis.

27. Relación entre productos

	Productos		Relación	
RELACIÓN ENTRE PRODUCTOS	Producto	Producto	Relación Absoluta	Relación Porcentual
COSTO UNITARIO INDIRECTO TRADICIONAL				
COSTO UNITARIO INDIRECTO CBA				

Así mismo, al comparar el costo unitario entre varios productos que provienen de la misma pieza o línea de producto, se puede observar la diferencia que existe entre ambos costos, determinando una diferencia, lo que permite darle información a la gerencia para decidir en cuanto a niveles de producción de cada producto, en función de los costos que representan, ya que ambos provienen de la misma pieza o línea de producto.

Elaborador por

Aprobado por

Revisado por

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones de la investigación efectuada en la empresa Avícola la Rosita C.A., para proponer un sistema de costos basado en actividad como herramienta en la toma de decisiones para la producción de pollo despresado.

El proceso desarrollado en la producción de pollo despresado es de forma continua, debido a la naturaleza de la materia prima: pollo desnudo fresco, proveniente de la planta beneficiada de pollo entero perteneciente a la misma empresa; lo que garantiza un suministro confiable de materia prima; las etapas de producción están bien definidas por la organización, llevadas a cabo en un orden secuencial lógico que permite visualizar los pasos a seguir en la producción, permitiendo a su vez identificar de manera clara las actividades que se ejecutan en cada una de estas etapas.

Asimismo, en la empresa se evidencio que en esta, existe la capacidad plena de identificar las actividades, las cuales llaman tareas, y pueden asociarlas al proceso productivo y los productos resultantes de ellas, así como agruparlas por centros de actividades para facilitar el análisis de las mismas.

En cuanto al sistema de acumulación de costos se evidencio que el mismo es por proceso continuo, utilizando para la asignación de costos la base real, e inventariando los costos fijos en la producción, es decir, utilizan la filosofía de costeo por absorción; manejan estructuras de costos para presentar la determinación de costos unitarios y totales de la variedad de productos que procesan, y las mismas son consideradas para decidir en torno a los niveles de producción, tipos de productos, oportunidades de licitaciones, relación costo volumen utilidad.

Seguidamente, fueron identificadas y agrupadas todas las partidas de gastos incurridos en la producción de pollo despresado, la empresa utiliza para ello la clasificación de costos directos e indirectos, cabe destacar que las partidas de materia prima es considerada costos directos y las partidas de mano de obra y otros costos son consideradas como costos indirectos de producción.

Por otro lado, se lograron formular los inductores o impulsores de recursos y de actividades, utilizando para ello las unidades de medición que tiene la empresa y que sirven para aplicar controles en la producción a través de indicadores de gestión, diseñados por el personal de ingeniería industrial de la empresa. Es de suma importancia poder formular adecuadamente los inductores de recursos y actividades, ya que permite obtener una relación causa – efecto acorde a la realidad.

Por último, se debe concluir que en la propuesta del sistema basado en actividad, se logro identificar plenamente los procesos y las actividades que en ellas se ejecutan, así como los inductores o impulsores necesarios para la asignación de costos a cada producto procesado en la planta de producción de pollo despresado, dando como resultado una asignación de costos más exactos y oportunos, tal como en la investigación efectuada donde se logro obtener un resultado satisfactorio.

RECOMENDACIONES

Una vez propuesto el sistema de costos basado en actividad como herramienta en la toma de decisiones para la producción de pollo despresado, se recomienda a la empresa Avícola la Rosita C.A., utilizar dicha propuesta en la que se determinan costos de los productos procesados en la planta, a través de las actividades consumidas por cada producto con la finalidad de hacer los análisis de costos respectivos y tomar decisiones en función de unos costos más exactos y oportunos.

También, es necesario recomendar para la aplicación de dicha propuesta, debiendo invertir en la implementación de la metodología necesaria y los recursos, ya que amerita llevar un mayor registro y control de las operaciones, así como, la capacitación de personal que de manera continua mejore la identificación de las actividades, determine cuales agregan valor y cuales son prescindibles, los inductores de recurso y actividad.

Además de ello, Utilizar las estructuras de costos que se desprendan de la propuesta de costo basado en actividad, y diseñar indicadores de gestión que permitan mejorar los índices de productividad y eficiencia, y evaluar constantemente la ejecución de actividades.

Con la información que se desprende de la propuesta de costo basado en actividad, considerarla como herramienta fundamental para la toma de decisiones, ya que permitirá obtener costos más precisos, y por ende servirá para decidir sobre las propuestas mas beneficiosas relacionadas a satisfacer un clientes en particular, generar un producto en especifico con distintas

presentaciones o que proceso o actividad conviene mejorar o eliminar de manera inmediata y rápida.

Por ultimo se recomienda, que una vez implementado el sistema de costos basado en actividades, la empresa objeto de estudio deberá velar por el cumplimiento cabal del sistema administrativos y contable, sus normas, procedimientos, políticas y controles, que garantizaran el logro de los objetivos de la organización apoyados en una información de costos confiable y precisa.

B i b l i o t e c a



Administracion
y Contaduria

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

TEXTOS

Blanco Ibarra Felipe. 2.002. Contabilidad de costos y analítica de gestión para las decisiones estratégicas 2ª Edición ampliada. Ediciones Deusto. España

Camaleño Simón, María C.; 1997. Aplicación de nuevos instrumentos a la gestión empresarial. Revista Administración y Dirección de Empresas, Madrid

Cascarini Daniel. 2.003. Contabilidad de costos. Tercera edición. Ediciones Macchi. Argentina.

Herrscher Enrique y colaboradores, Contabilidad y gestión, Editorial Macchi, año 2005. Mexico.

Hansen, D y Mowen. M; 1.996. Administración de Costos. Interamericana Thompson Editores s.a.México.

Hernández Sampierei Roberto, Collado Carlos, Pilar Lucio. 2002. Metodología de la Investigación. Tercera edición. McGRAW – HILL Interamericana Editores S.A. México.

Horngren Charles, Foster George y Datar Srikant. 2002 Contabilidad de Costos. Un Enfoque Gerencial. Décima edición Prentice Hall. México

Jiambalvo James.2.003. Contabilidad Administrativa. Primera Edición. Editorial Limusa. México.

Kaplan Robert y Cooper Robin. 1.999. Coste y efecto. Como usar el ABC, el ABM, y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad. Ediciones gestión 2000. España.

Lorino Philippe. 1993 El control de gestión estratégico. La Gestión por

Actividades. Ediciones alfa omega. México

Ramírez Padilla, David. 2.002. Contabilidad Administrativa. McGRAW – HILL Interamericana Editores S.A. Sexta edición. México.

Shank John y Govindarajan Vijay 1995, Gerencia Estratégica de Costos. La nueva Herramienta para desarrollar una ventaja competitiva. Editorial norma. Colombia

Torres Salinas Aldo. 2.002. Contabilidad de Costos, Análisis para la toma de decisiones. Primera edición. McGRAW – HILL Interamericana Editores S.A. México.

TESIS O TRABAJOS DE GRADO

Alvarez Morán, José Rafael. 2005 . Estructura de Costos Basados en Actividades para la Empresa J.L. Servicios, S.R.L . Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado - La Universidad del Zulia. 77 p

Naranjo Matheus, Elis Gerardo. 2005. Determinación del Costo de los Productos en la Línea Delicateses mediante el Costeo basado en Actividades (A.B.C.) de Pinpollos, C.A. Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" - Universidad del Zulia. 95 p.

Rodríguez Rivera, Milagros José. 2005. Estructura de Costos del Proceso de Beneficio de Aves en Pinpollos, C.A. Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" - La Universidad del Zulia . 111 p

Sierralta Delgado, Elaine. 2000. Sistema de Costos Basados en Actividades en la Fabricación de Tableros Eléctricos Industriales. Caso Práctico: Tablefalca. Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" - La Universidad del Zulia. 96 p.

PAGINAS WEB

www.fenavi.com.ve

<http://abc.infosist.com>

www.unsa.edu.industrial

www.jyoncorpr.com

www.unac.edu.pe/fasultades

OTRAS FUENTES

B i b l i o t e c a

Universidad Centrooccidental “Lisandro Alvarado”. 2004. manual para la elaboración del trabajo de grado y tesis de los postgrados de la UCLA

**Administración
y Contaduría**