



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Proyecto de investigación previo a la
obtención del título de Ingeniera en
Contabilidad y Auditoría C.P.A.

TEMA

“SISTEMA DE COSTEO Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE
PRODUCCIÓN POR CAJA DE BANANO DE LA HACIENDA MARIA ISABEL
2, CANTON QUEVEDO, AÑO 2012”

AUTORA

TATIANA KARINA DELGADO BARZOLA

DIRECTORA

ING. NOEMÍ MARIANA SOTOMAYOR ALCÍVAR. MSc.

QUEVEDO – ECUADOR

2014



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Proyecto de investigación previo a la
obtención del título de Ingeniera en
Contabilidad y Auditoría C.P.A.

TEMA

“SISTEMA DE COSTEO Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE
PRODUCCIÓN POR CAJA DE BANANO DE LA HACIENDA MARIA ISABEL
2, CANTON QUEVEDO, AÑO 2012”

AUTORA

TATIANA KARINA DELGADO BARZOLA

DIRECTORA

ING. NOEMÍ MARIANA SOTOMAYOR ALCÍVAR. MSc.

QUEVEDO – ECUADOR

2014

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Tatiana Karina Delgado Barzola, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Srta. Tatiana Karina Delgado Barzola
EGRESADA

CERTIFICACIÓN

La suscrita, Ing. Mariana Noemí Sotomayor Alcívar. MSc., Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que la egresada, Srta. Tatiana Karina Delgado Barzola, previo a la obtención del título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría (C.P.A), realizó el proyecto de investigación denominado "SISTEMA DE COSTEO Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN POR CAJA DE BANANO DE LA HACIENDA MARIA ISABEL 2, CANTON QUEVEDO, AÑO 2012", bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Ing. Noemí Mariana Sotomayor Alcívar. MSc.
DIRECTORA



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA.**

APROBADO POR:

Dra. Badie Anneriz Cerezo Segovia. M.Sc.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Dra. Ángela Fresia Rizo Zamora. M.Sc.
MIEMBRO DE TRIBUNAL

C.P.A. Rosa Marjorie Torres Briones. M.Sc.
MIEMBRO DE TRIBUNAL

QUEVEDO - ECUADOR

2014

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizaje, experiencias y sobre todo felicidad.

Le doy gracias a mis padres Pedro y Marta por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. Sobre todo por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

A mis hermanos por ser parte importante de mi vida y representar a la unidad familiar. Kenia por ser un ejemplo a seguir, Sulay, Moisés, por llenar mi vida de alegrías y amor cuando más lo he necesitado.

A la Universidad Técnica Estatal de Quevedo por darme la oportunidad de estudiar y ser un profesional.

A mi directora de tesis, Ing. Mariana Sotomayor por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

También me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación, sus enseñanzas y más que todo por su amistad.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Para ellos: Muchas gracias y que Dios los bendiga.

Tatiana Delgado

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy. Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar. A mis sobrinos Evelyn y Samuel quienes han sido y son una motivación, inspiración y felicidad.

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar”.

Tatiana Delgado

DUBLIN CORE (ESQUEMA DE CODIFICACIÓN)

1	Título/ Title	T	“SISTEMA DE COSTEO Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN POR CAJA DE BANANO DE LA HACIENDA MARIA ISABEL 2, CANTON QUEVEDO, AÑO 2012”
2	Creador/Creator	C	Tatiana Karina Delgado Barzola
3	Materia/Subject	M	Contabilidad de Costo
4	Descripción/Description	D	Durante el desarrollo de este proyecto, se utilizaron diferentes métodos y técnicas que conllevaron a la ejecución de los objetivos planteados en el primer capítulo de esta investigación. Como resultado de este proyecto investigativo, se pudo determinar que la Hacienda María Isabel 2 utiliza el método de costeo ABC, el mismo que fija y agrupa los costos de acuerdo a las actividades realizadas en el campo desde la siembra, cosecha, empaque y embarque, es decir, se tiene asignadas las tarifas para cada labor agrícola.
5	Editor/Publisher	E	FCE; Carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría C.P.A.
6	Colaborador/Contributor	C	Ing. Mariana Sotomayor Alcívar. MSc.
7	Fecha/Date	F	Martes, 17 de diciembre de 2013
8	Tipo/Type	T	Proyecto de investigación.
9	Formato/Format	F	Microsoft Office Word 2010.
10	Identificador/Identifier	I	https://biblioteca.uteq.edu.ec
11	Fuente/Source	F	Bibliográfica. Trabajo de campo
12	Lenguaje/Language	L	Español
13	Relación/Relation	R	Ninguno
14	Cobertura/Coverage	C	Proceso de producción
15	Derechos/Rights	D	Ninguno
16	Audiencia/Audience	A	Investigadores

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
PORTADA	i
PÁGINA EN BLANCO	ii
COPIA DE LA PORTADA	iii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS	iv
CERTIFICACIÓN	v
CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL CALIFICADOR	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA	viii
DUBLIN CORE (ESQUEMAS DE CODIFICACIÓN)	ix
ÍNDICE GENERAL	x
ÍNDICE DE CUADROS	xiii
ÍNDICE DE ANEXOS	xiv
RESUMEN EJECUTIVO	xv
ABSTRACT	xvi

CAPÍTULO I: MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Introducción	2
1.2 Problema de investigación	2
1.2.1 Planteamiento del problema	2
1.2.1.1 Diagnóstico	2
1.2.1.2 Pronóstico	3
1.2.1.3 Control del pronóstico	3
1.2.2 Formulación del problema	3
1.2.3 Sistematización del problema	3
1.3 Justificación	4
1.4 Objetivos	4
1.4.1 Objetivo General	4
1.4.2 Objetivos Específicos	4
1.5 Hipótesis	5
1.5.1 Hipótesis específicas	5
1.5.2 Variables independientes	5

	Pág.
1.5.3 Variables dependientes.....	6
1.6 Cambios Esperados.....	6

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 Fundamentación conceptual.....	9
2.1.1 Empresa.....	9
2.1.2 Contabilidad de costos.....	9
2.1.3 Teoría de la producción y costos	10
2.1.4 Los costos y los sistemas contable	15
2.1.5 Tasa de rendimiento y combinación óptima	23
2.1.6 Teoría de costos y principios de causalidad	25
2.1.7 Calidad.....	26
2.1.8 Características del banano	27
2.1.9 Presupuesto inteligente.....	29
2.2 Fundamentación legal.....	30
2.2.1 Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno	31
2.2.2 Ley de Compañías.....	31
2.2.3 Ley Ambiental	33
2.2.4 Ordenanza Municipal	33
2.2.5 Código de la producción	33
2.2.6 NIC 41 (Agricultura)	36
2.3 Fundamentación teórica	44
2.3.1 Sistema de costos.....	44
2.3.2 Proceso productivo	48

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Métodos y técnicas	59
3.1.1 Métodos de la investigación.....	59
3.1.3 Métodos de la investigación.....	59
3.1.2.1 Método lógico deductivo	59
3.1.2.2 Método deductivo directo	60
3.1.2.3 Método lógico deductivo, analítico y sintético	60

	Pág.
3.1.3 Técnicas de la investigación	60
3.1.2.1 Encuesta	60
3.2 Tipos de investigación	61
3.2.1 De campo.....	61
3.2.2 Bibliográfica	61
3.3 Diseño de Investigación.....	61
3.4 Población y muestra	62
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
4.1 Resultados	64
4.2 Comprobación/Disprobación de la hipótesis	96
4.3 Discusión	97
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones	100
5.2 Recomendaciones	101
CAPÍTULO VI: BIBLIOGRAFÍA	
6.1 Literatura Citada	103
6.1.1 Bibliografía básica.....	103
6.1.2 Bibliografía complementaria.....	103
6.1.3 Referencia linkográfica	104
CAPÍTULO VII: ANEXOS	
7.1 Anexos.....	106

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
CUADRO N° 1 Evaluación del método de costeo.....	69
CUADRO N° 2 Resumen de las debilidades encontradas.....	73
CUADRO N° 3 Matriz de implementación de las recomendaciones.....	75
CUADRO N° 4 Costeo modelo ABC.....	76
CUADRO N° 5 Elementos del Costo – Mano de Obra Directa.....	76
CUADRO N° 6 Actividades de la Mano de Obra Directa.....	77
CUADRO N° 7 Elementos del Costo – Materia Prima Directa.....	78
CUADRO N° 8 Elementos del Costo – Costos Indirectos de Producción.....	78
CUADRO N° 9 Presupuesto Mano de Obra Directa.....	79
CUADRO N° 10 Presupuesto Materia Prima Directa.....	80
CUADRO N° 11 Presupuesto Costos Indirectos de Producción.....	81
CUADRO N° 12 Costos por Hectárea – Mano de Obra Directa.....	82
CUADRO N° 13 Costos por Hectárea – Costos Indirectos de Producción.....	83
CUADRO N° 14 Costo óptimo asignado.....	84
CUADRO N° 15 Costo óptimo asignado.....	85
CUADRO N° 16 Análisis de las fases para formular el costo.....	85
CUADRO N° 17 Costos Manos de Obra Directa.....	86
CUADRO N° 18 Costos Materia Prima Directa.....	87
CUADRO N° 19 Costos Indirectos de Producción.....	88
CUADRO N° 20 Cálculos de los Costos de Producción.....	89
CUADRO N° 21 Costos Mano de Obra Directa/Cajas Producidas.....	90
CUADRO N° 22 Costos Materia Prima Directa/Cajas Producidas.....	91
CUADRO N° 23 Costos Indirectos de Producción/ Cajas Producidas.....	92
CUADRO N° 24 Consolidado de Costos de Producción.....	93

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO N° 1 Matriz de Operacionalización de la Variable	106
ANEXO N° 2 Certificación de la empresa	107
ANEXO N° 3 Copia del RUC de la Empresa	108
ANEXO N° 4 Proceso de embarque en la hacienda	109
ANEXO N° 5 Encuesta realizada al administrador.....	109
ANEXO N° 6 Plantación de la hacienda	110
ANEXO N° 7 Proceso productivo de empaque	110

RESUMEN EJECUTIVO

El presente tema de investigación desarrolla un análisis en cuanto al sistema de costeo que ejecuta la Hacienda María Isabel 2 en el desarrollo de sus actividades operativas; el análisis estuvo dirigido al área de costeo que utiliza la empresa, dentro del cual se clasifican los costos conforme las actividades que se desarrollan durante la producción del banano. Los resultados que se obtuvieron con la aplicación de las diferentes técnicas investigativas, demostraron que la empresa mantiene el modelo ABC, como parte del sistema de costeo en el proceso de producción de banano; el análisis de este modelo implicó el reconocimiento de las diferentes actividades productivas con sus respectivos costos, todo ello nos llevó a plantear que el costo por cada caja de banano producida es de \$ 4,34. El presupuesto asignado al proceso de Mano de Obra Directa fue de \$ 335.000,00, en comparación con el cumplido que fue de \$ 338.306,61; la Materia Prima Directa fue de \$ 300.000,00 frente a un total de \$ 300.041,71 cumplido; finalmente el presupuesto de Costos Indirectos de Producción fue de \$ 175.000,00 en comparación con el presupuesto cumplido de \$ 179.732,21; por lo tanto el Costo de Producción Total fue de \$ 818.440,53. Al culminar de este proyecto de investigación, se plantean conclusiones y recomendaciones en el capítulo V, las mismas que resultan del desarrollo del cuarto capítulo en el que se organizaron y expusieron los resultados, para posteriormente discutir dichos resultados con otras investigaciones realizadas.

ABSTRACT

The present investigation topic develops an analysis as for the cost system that executes the Treasury Maria Isabel 2 in the development of its operative activities; the analysis was managed to the cost area that uses the company, inside which the costs are classified as the activities that are developed during the production of the banana tree. The results that they were obtained with the investigative technical application of the different ones, they demonstrated that the company maintains the pattern ABC, like part of the cost system in the process of banana tree production; this model's analysis implies the recognition of the different productive activities with its respective costs, everything took us to it to outline that the cost for each produced banana tree box is of \$4, 34. The budget assigned to the process of Direct Manpower was of \$335.000, 00, in comparison with the compliment that was of \$338.306, 61; the Direct Raw material was of \$300.000, 00 in front of a total of \$300.041, 71 compliment; finally the budget of Indirect Costs of Production was of \$175.000, 00 in comparison with the fulfilled budget of \$179.732, 21; therefore the Total Cost of production was of \$818.440, 53. To the I culminate of this investigation project, they think about summations and recommendations in the chapter V, the same ones that are of the development of the fourth chapter in which you/they were organized and they exposed the results, it stops later on to discuss this results with other realized investigations.

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

1. MARCO CONTEXTUAL

1.1 INTRODUCCIÓN

El sistema de costeo consiste en la valoración independiente de todas las operaciones de una empresa, en forma sistemática, para determinar si se llevan a cabo políticas y procedimientos aceptables; si se siguen las normas establecidas; si se utilizan los recursos de forma eficaz y económica y si los objetivos de la organización se han alcanzado para así maximizar resultados que fortalezcan el desarrollo de la empresa.

El propósito del sistema de costeo es representar los aspectos administrativos, gerenciales operativos, poniendo énfasis en el grado de efectividad y eficiencia con que se han utilizado los recursos materiales y financieros mediante políticas, controles operativos y acción correctiva.

La hacienda María Isabel 2, es una agroindustria dedicada al cultivo de banano, basándose en los estándares de calidad los cuáles se aplican al proceso de exportación, para de esta manera cumplir con los requerimientos establecidos por sus clientes.

La empresa viene operando desde el año 1999 y cuenta con un promedio de 1000 personas entre empleados y trabajadores en su nómina, la administración mantiene una relación directa con sus principales clientes, quiénes son en su mayoría los que se encargan de la comercialización del banano en los países donde se exporta.

La presente investigación, se encuentra estructurado en los siguientes capítulos:

Capítulo I, encontramos la introducción, problemas de investigación, objetivos, justificación y cambios esperados con la investigación.

Capítulo II se trata de la fundamentación conceptual, teórica y legal de la investigación.

Capítulo III, se presenta la metodología de investigación, en donde se señalan los tipos de investigación, diseño de investigación, procedimientos para la

investigación, recolección de información y procesamiento y análisis de resultados.

Capítulo IV se exponen los resultados y la discusión de los mismos, guardando estrecha relación con las hipótesis planteadas.

Capítulo V se expresan las conclusiones y recomendaciones generales.

Capítulo VI se enuncia la bibliografía utilizada para el desarrollo de esta investigación.

Capítulo VII se manifiestan los documentos que componen los anexos de esta investigación.

1.2 PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La producción de banano corresponde aproximadamente al 12 % del total de frutas en el mundo, la superficie cultivada es de alrededor de 4'050.000 hectáreas, donde India y Ecuador son los mayores productores y exportadores, respectivamente. Este cultivo cuando es con fines de exportación, por lo general se caracteriza por tener la modalidad de monocultivo y el estar en manos de grandes cultivadores con canales de comercialización bien establecidos.

El inicio del “boom” bananero en el Ecuador comienza por el año 1944 y 1948, y desde entonces se ha consolidado y hoy en día el 30% de la oferta mundial de banano proviene de Ecuador, siendo el mayor exportador en el mundo. Esta fruta representa el 10% de las exportaciones totales y el segundo rubro de mayor exportación del país, al ser apetecida por consumidores de los mercados más exigentes y formar parte de la dieta diaria de millones de personas.

En la hacienda María Isabel 2, se han manejado políticas productivas que resulten en el mejoramiento continuo de la calidad del producto que ofrecen las haciendas bananeras del grupo MANOBAL; sin embargo, se han notado

algunas irregularidades que no le han permitido alcanzar con todos los objetivos planteados a inicios de las operaciones.

1.2.1.1 Diagnóstico

La Provincia de Los Ríos es una de las mayores productores de banano a nivel nacional siendo Quevedo y sus alrededores la de mayor producción, La hacienda María Isabel ubicada en el Cantón Quevedo cuenta con 155 hectáreas cultivadas netamente en banano la cual posee un sistema de costeo que permite el funcionamiento de sus actividades, es por ello que se analizará la incidencia del proceso de producción en el costo unitario de cajas producidas.

1.2.1.2 Pronóstico

La Hacienda María Isabel 2 se ha ido consolidando a través de los años y para la administración es importante realizar una evaluación de todas las fases que intervienen en el proceso de producción de banano y detectar las posibles fallas o errores que repercuten de manera directa en la disminución de su rentabilidad.

1.2.1.3 Control del pronóstico

El área de producción se encuentra ligada a los demás departamentos, especialmente con el financiero, ya que de acuerdo al peso y calificación de la fruta se logra determinar las toneladas de banano y de ello depende el establecimiento del costo real de la fruta, de la productividad y por ende de la rentabilidad de la empresa.

1.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El proceso de producción consiste en la plantación de banano, fertilización hasta su cosecha, para su posterior embarque. Para lo cual debe pasar por una serie de fases dentro del proceso: recepción, esterilización, desfrutamiento, clarificación, clasificación hasta llegar al empaque. Lo expuesto conduce a la siguiente interrogante:

¿Cómo incide el sistema de costeo por caja en el proceso de producción de banano de la Hacienda María Isabel 2?

1.2.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

El presente proyecto de investigación pretende constituirse en un referente para la administración, ya que se presentará un informe detallado respecto a la aplicación de políticas y procedimientos de control interno y la relación que estos guardan con el sistema de costeo en la producción de banano. Con la ejecución de este proyecto investigativo, se plantean las siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el método de costeo que se utiliza en la empresa?
- ¿Qué fases considera la empresa para la formulación de los costos?
- ¿Cuál es el tratamiento que la empresa da a la ejecución del proceso de costeo?

1.3 JUSTIFICACIÓN

El sistema de costeo señala que las funciones que realiza la empresa deben considerarse de manera integral, la ejecución de una operación en particular está ligada a varios departamentos, oficinas, secciones o dependencias. De esta manera la empresa podrá manejar niveles operativos de forma exitosa, estableciendo mecanismos de control interno que estén en capacidad de llevar eficientemente las operaciones relacionadas a las demás áreas.

El desarrollo del trabajo se llevará a cabo tomando en consideración la importancia que tienen los sistemas de costeos en los procesos de producción mediante la verificación y evaluación de las actividades que se realizan en el área operativa, y a su vez poder facilitar a la Gerencia una herramienta de apoyo que le permita aplicar los respectivos correctivos de ser necesarios.

Mediante la realización de este proyecto de investigación, se podrá determinar la incidencia que tiene el sistema de costeo en la producción de cajas de banano; tomando como base el modelo de costo utilizado por la Hacienda María Isabel 2, para el desarrollo de las actividades productivas.

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia del sistema de costeo por caja en el proceso de producción de banano de la Hacienda María Isabel 2.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el método de costeo que se utiliza en la empresa.
- Examinar las fases consideradas por la empresa para la formulación de los costos.
- Analizar el tratamiento que la empresa da a la ejecución del proceso de costeo.

1.5 HIPÓTESIS

1.5.1 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- El método de costeo de la empresa es aceptable.
- Las fases para la formulación de los costos en el área de producción son adecuadas.
- El sistema de costo de la empresa es irregular.

1.5.2 VARIABLES INDEPENDIENTES

- El método de costeo permite asignar los recursos necesarios para la producción de manera eficiente.
- La formulación de los costos es determinada de acuerdo a la capacidad productiva que tiene la empresa.
- El proceso de costeo, requiere de una selección apropiada de los recursos implícitos en un proceso productivo.

1.5.3 VARIABLES DEPENDIENTES

- Evaluación el método de costeo.
- Examen de las fases de formulación de los costos.
- Análisis del proceso de costeo.

1.6 CAMBIOS ESPERADOS

Luego del estudio de investigación se espera conseguir:

- Método de costeo evaluado
- Fases de formulación de costos de examinadas.
- Proceso de costeo analizado.
- Que el presente proyecto de investigación sirva como referencia para futuras investigaciones.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

2. MARCO TEÓRICO

2.1 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1.1 EMPRESA

2.1.1.1 Concepto

“Una empresa es una unidad económico-social, integrada por elementos humanos, materiales y técnicos, que tiene el objetivo de obtener utilidades a través de su participación en el mercado de bienes y servicios; para esto, hace uso de los factores productivos trabajo, tierra y capital.”¹

2.1.1.2 Tipos de empresas

2.1.1.2.1 Empresas privadas

“Se trata de empresas en donde el capital es propiedad de inversionistas privados y son lucrativas en su totalidad. El origen de capital es privado.

Pueden ser:

- a) Nacionales: el capital pertenece a inversionistas de un mismo país.
- b) Extranjeros: los inversionistas son nacionales y extranjeros
- c) Transnacionales: se trata de capital de origen extranjero y las utilidades las reinvierten en los países de origen.”²

2.1.1.2.2 Empresas agrícolas

“Son aquellas empresas en donde la actividad es la producción de bienes de las materias primas las cuales aún no han sufrido transformaciones, en donde predomina la mano de obra.”³

2.1.2 CONTABILIDAD DE COSTOS

“La contabilidad de costos consiste en el registro de los cargos devengados en los distintos sectores -áreas o actividades- de la empresa y que, aplicando el

¹ SARMIENTO, Rubén. 2009. Contabilidad General. Segunda edición. Impresiones Andinos S.A. Ecuador. Capítulo I.

² Ídem

³ Ídem

principio de la partida doble, contabiliza las transferencias entre los diferentes departamentos o actividades, utilizando las cuentas respectivas de la contabilidad general para la exposición de sus saldos.”⁴

2.1.3 TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN Y LOS COSTOS

“La teoría de la producción analiza la forma en que el productor dado el estado del arte o la tecnología, combina varios insumos para producir una cantidad estipulada en una forma económicamente eficiente.

Toda sociedad tiene que organizar de algún modo el proceso productivo para resolver adecuadamente los problemas económicos fundamentales. Pero independientemente de la organización que se adopte, hay ciertos principios económicos universales que rigen el proceso productivo. La producción de bienes y servicios puede estar en manos del Estado, como en el sistema comunista; o en manos de la empresa privada, como en el sistema capitalista.

Pero en ambos casos la actividad productiva está condicionada por ciertas leyes o principios generales que tiene que tomar en consideración el empresario si desea lograr el uso más eficaz de los recursos económicos a su disposición; es decir, lograr la máxima producción con el máximo de economía, bajo cualquier tipo de organización socio -económica.

Los principios que regulan la actividad económica son:

- Principio de la escasez
- Ley de los rendimientos decrecientes
- Principio de eficacia económica.”⁵

2.1.3.1 Principio de la escasez

“El concepto escasez es aplicable a aquellas cosas que son útiles. El economista considera útiles a todas aquellas cosas que tienen la capacidad de satisfacer necesidades humanas, y también abarca dos dimensiones: de un lado la cantidad de cosas útiles a nuestra disposición, y que llamaremos

⁴ SARMIENTO, Rubén. 2010. Contabilidad de costos. Segunda edición. Impresiones Andino. Ecuador. Capítulo 1.

⁵ Revista científica (2012): Eco. Milena Méndez

recursos o medios; y del otro lado, las necesidades que estas cosas están dispuestas a satisfacer, es decir el concepto escasez se refiere a una determinada relación entre los medios (recursos económicos) y los fines (las necesidades).

Dados los medios a nuestra disposición y los fines a conseguirse, habrá un problema de escasez, y por ende un problema económico cuando se reúnan las siguientes condiciones:

a) Los medios o recursos económicos son susceptibles de diferentes usos y aplicaciones. Por ejemplo el carbón de piedra nos sirve puesto que puede utilizarse para diferentes fines: transportación, calefacción y otros fines industriales.

b) Los fines son múltiples y de importancia variada para el hombre. La diversidad de fines con diferentes grados de importancia plantea inmediatamente el problema de decidir que fines lograr primero.

c) Y, finalmente, dados los medios, la consecución de ciertos fines implica siempre la renuncia de otros.

La diversidad de fines con ciertos grados de importancia y la escasez de los recursos es lo que obliga al hombre a considerar racionalmente las posibles alternativas, con miras a lograr, de acuerdo con el principio de racionalidad, la máxima satisfacción con los recursos disponibles.”⁶

2.1.3.2 Ley de rendimientos decrecientes

“La ley de rendimientos decrecientes, describe las limitaciones al crecimiento de la producción cuando, bajo determinadas técnicas de producción aplicamos cantidades variables de un factor o una cantidad fija de los demás factores de la producción. El principio de los rendimientos decrecientes, puede expresarse en los siguientes términos:

Dadas las técnicas de producción, si a una unidad fija de un factor de producción le vamos añadiendo unidades adicionales del factor variable, la producción total tenderá a aumentar a un ritmo acelerado en una primera fase,

⁶ Tratado Moderno de Economía por: Domingo F. Maza Zavala y Antonio J. González.

a un ritmo más lento después hasta llegar a un punto de máxima producción, y, de ahí en adelante la producción tenderá a reducirse.

En primer término, la ley de rendimientos decrecientes presupone unas técnicas de producción constantes. En segundo término, la ley de los rendimientos decrecientes presupone que se mantengan fijas las unidades de ciertos factores de la producción, y que sólo varíen las unidades utilizadas de uno de los factores.”⁷

2.1.3.3 Principio de eficacia económica

“Un empresario tratará siempre de combinar los factores de producción en aquella forma que le permita producir con el máximo de eficacia económica.

La combinación más eficaz de los factores de producción será siempre aquella que le permita producir al más bajo costo posible por unidad.

Existen dos situaciones bajo las cuales el empresario tiene necesariamente que desenvolverse teniendo en mente este concepto de eficacia económica:

- Cuando el empresario varía uno de los factores de producción (mientras mantiene fijas los demás) para lograr el nivel de producción que más le convenga.
- Cuando, estando obligado a un monto fijo en la producción varía todos los factores para lograr ese determinado nivel de producción.

En el primer caso, el nivel de producción de máxima eficacia se conoce como el nivel de producción óptima. En el segundo caso la combinación más eficaz de los factores se conoce como la combinación de costo mínimo.

Un empresario ha logrado el nivel óptimo de producción cuando combina los factores de producción en tal forma que el costo de producir una unidad del producto resulta ser el más bajo posible.

Cuando un empresario varía las unidades de uno de los factores de producción mientras mantiene constantes las unidades de los demás factores, logrará el

⁷ Introducción de Términos Básicos realizada por: Econ.: Milena Méndez

nivel de producción más eficaz (nivel óptimo de producción) cuando el costo de producir una unidad sea lo más bajo posible.”⁸

2.1.3.4 Costos de producción

“En este estudio se pretende analizar las decisiones fundamentales que tiene que hacer una empresa bajo condiciones de competencia perfecta, para lograr el objetivo de producir con la máxima eficacia económica posible, para lograr el nivel de producción de máxima eficacia económica y máxima ganancia.

Hay que tomar en consideración que la ganancia total de una empresa depende de la relación entre los costos de producción y el ingreso total alcanzado. El precio de venta del producto determinará los ingresos de la empresa. Por lo tanto, los costos e ingresos resultan ser dos elementos fundamentales para decidir el nivel de producción de máxima ganancia.

Por otra parte, la organización de una empresa para lograr producir tiene necesariamente que incurrir en una serie de gastos, directa o indirectamente, relacionados con el proceso productivo, en cuanto a la movilización de los factores de producción tierra, capital y trabajo. La planta, el equipo de producción, la materia prima y los empleados de todos los tipos, componen los elementos fundamentales del costo de producción de una empresa.

De esta manera, el nivel de producción de máxima eficacia económica que es en última instancia el fin que persigue todo empresario, dependerá del uso de los factores de producción dentro de los límites de la capacidad productiva de la empresa.”⁹

2.1.3.5 Componentes del costo

“El costo de producción de una empresa puede subdividirse en los siguientes elementos: alquileres, salarios y jornales, la depreciación de los bienes de capital, el costo de la materia prima, los intereses sobre el capital de operaciones, seguros y otros gastos misceláneos. Los diferentes tipos de costos pueden agruparse en dos categorías: costos fijos y costos variables.

⁸ Consulta en línea disponible en: www.eumed.net

⁹ BRAVO, Mercedes. 2009. Contabilidad de costos. Segunda Edición. Editorial NUEVODIA. Colombia. Capítulo II.

Costos fijos.

Los costos fijos son aquellos en que necesariamente tiene que incurrir la empresa al iniciar sus operaciones. Se definen como costos porque en el plazo corto e intermedio se mantienen constantes a los diferentes niveles de producción. Como ejemplo de estos costos fijos se identifican los salarios de ejecutivos, los alquileres, los intereses, las primas de seguro, la depreciación de la maquinaria y el equipo y las contribuciones sobre la propiedad.

El costo fijo total se mantendrá constante a los diferentes niveles de producción mientras la empresa se desenvuelva dentro de los límites de su capacidad productiva inicial. La empresa comienza las operaciones con una capacidad productiva que estará determinada por la planta, el equipo, la maquinaria inicial y el factor gerencial. Estos son los elementos esenciales de los costos fijos al comienzo de las operaciones.

Hay que dejar claro, que los costos fijos pueden llegar a aumentar, obviamente si la empresa decide aumentar su capacidad productiva, cosa que normalmente se logra a largo plazo, por esta razón, el concepto costo fijo debe entenderse en términos de aquellos costos que se mantienen constantes dentro de un período de tiempo relativamente corto.

Costos variables.

Los costos variables son aquellos que varían al variar el volumen de producción. El costo variable total se mueve en la misma dirección del nivel de producción. El costo de la materia prima y el costo de la mano de obra son los elementos más importantes del costo variable. La decisión de aumentar el nivel de producción significa el uso de más materia prima y más obreros, por lo que el costo variable total tiende a aumentar la producción. Los costos variables son pues, aquellos que varían al variar la producción.

Costo marginal.

El costo marginal (CMg) permite al empresario observar los cambios ocurridos en el costo total de producción al emplear unidades adicionales de los factores variables de producción. El costo marginal es, por tanto una medida del costo

adicional incurrido como consecuencia de un aumento en el volumen de producción. El costo marginal se define como el costo adicional incurrido como consecuencia de producir una unidad adicional del producto.

Si al aumentar el volumen de producción en una unidad el costo total aumenta, el aumento absoluto en el costo total se toma como resultado del aumento absoluto en la producción. De ahí que aritméticamente, el costo marginal es el resultado de dividir el cambio absoluto en costo total entre el cambio absoluto en producción.

Costo promedio total

Le indica al empresario el costo de producir una unidad del producto para cada nivel de producción, obteniendo la combinación más eficaz de los factores de producción, se obtiene matemáticamente dividiendo el costo total entre el número de unidades producidas a cada nivel de producción.

Costo fijo promedio.

Indica que el costo fijo por unidad se reduce a medida que aumentamos la producción, al distribuir un valor fijo entre un número mayor de unidades producidas el costo fijo por unidad tiene que reducirse.

Costo variable promedio.

Indica que en el punto más bajo de la curva el productor alcanza el nivel de producción de máxima eficacia productiva de los factores variables y cuando esta asciende señala la reducción de eficacia productiva que tiene lugar al aumentar la producción mediante el empleo de unidades adicionales de los factores variables, mientras se mantiene fija la capacidad productiva de la empresa.”¹⁰

2.1.4 LOS COSTOS Y LOS SISTEMAS CONTABLES

“La contabilidad patrimonial tiene dos objetivos fundamentales: informar acerca de la situación del ente (Balance) y evaluar los cambios que se producen en el

¹⁰ HORNGREN, Charles. 2012. Contabilidad de costos un enfoque gerencial. Decimocuarta edición Editorial Pearson. México. Capítulo II.

capital como resultado de las actividades (Estado de Resultados). Los informes relativos al costo afectan a ambos, ya que el costo de los productos no vendidos se refleja en el primero y el de los vendidos en el segundo. Por tanto el sistema de contabilidad de costos no es independiente de las cuentas patrimoniales.

El sistema de contabilidad de costos se ocupa directamente del control de los inventarios, activos de planta y fondos gastados en actividades funcionales.

La contabilidad de costos se ocupa de la clasificación, acumulación, control y asignación de costos. Los costos pueden acumularse por cuentas, trabajos, procesos, productos u otros segmentos del negocio.

Los costos sirven, en general, para tres propósitos:

- 1) Proporcionar informes relativos a costos para medir la utilidad y evaluar el inventario (estado de resultados y balance general).
- 2) Ofrecer información para el control administrativo de las operaciones y actividades de la empresa (informes de control).
- 3) Proporcionar información a la administración para fundamentar la planeación y la toma de decisiones (análisis y estudios especiales).

El sistema formal de la contabilidad de costos generalmente ofrece información de costos e informes para la realización de los dos primeros objetivos. Sin embargo, para los fines de planeación y toma de decisiones de la administración, esta información generalmente debe reclasificarse, reorganizarse y complementarse con otros informes económicos y comerciales pertinentes tomados de fuentes ajenas al sistema normal de contabilidad de costos.

Una función importante de la contabilidad de costos es la de asignar costos a los productos fabricados y comparar estos costos con el ingreso resultante de su venta. La contabilidad de costos sirve para contribuir al control de las operaciones y facilita la toma de decisiones. Las características de la contabilidad de son las siguientes:

- Es analítica, puesto que se planea sobre segmentos de una empresa, y no sobre su total.
- Predice el futuro, a la vez que registra los hechos ocurridos.
- Los movimientos de las cuentas principales son en unidades.
- Sólo registra operaciones internas.
- Refleja la unión de una serie de elementos: materia prima, mano de obra directa y cargas fabriles.
- Determina el costo de los materiales usados por los distintos sectores, el costo de la mercadería vendida y el de las existencias.
- Sus períodos son mensuales y no anuales como los de la contabilidad general.
- Su idea implícita es la minimización de los costos.

La contabilidad de costos es una rama de la contabilidad general que sintetiza y registra los costos de los centros fabriles, de servicios y comerciales de una empresa, con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos, a través de la obtención de costos unitarios y totales en progresivos grados de análisis y correlación.

Al igual que la contabilidad general se basa en la partida doble. Es una parte de la contabilidad general que exige ser analizada con mayor detalle que el resto. Si bien puede prescindirse de la base contable para establecer costos, no es recomendable por las deficiencias, errores y omisiones que pueden originarse. Un sistema de costos integrado en la contabilidad general permite operar con la perfecta seguridad que ofrece el balanceo de las cuentas.

El costo es un recurso que se sacrifica o al que se renuncia para alcanzar un objetivo específico. El costo de producción es el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va a incurrir, que deben consumir los centros fabriles para obtener un producto terminado, en condiciones de ser entregado al sector comercial.

Entre los objetivos y funciones de la determinación de costos, encontramos los siguientes:

- Servir de base para fijar precios de venta y para establecer políticas de comercialización.
- Facilitar la toma de decisiones.
- Permitir la valuación de inventarios.
- Controlar la eficiencia de las operaciones.
- Contribuir a planeamiento, control y gestión de la empresa.

Los costos pueden ser clasificados de diversas formas:

1) Según los períodos de contabilidad:

Costos corrientes: aquellos en que se incurre durante el ciclo de producción al cual se asignan.

Costos previstos: incorporan los cargos a los costos con anticipación al momento en que efectivamente se realiza el pago.

Costos diferidos: erogaciones que se efectúan en forma diferida.

2) Según la función que desempeñan:

Indican como se desglosan por función las cuentas Producción en Proceso y Departamentos de Servicios, de manera que posibiliten la obtención de costos unitarios precisos:

- Costos industriales
- Costos comerciales
- Costos financieros

3) Según la forma de imputación a las unidades de producto:

Costos directos: aquellos cuya incidencia monetaria en un producto o en una orden de trabajo puede establecerse con precisión.

Costos indirectos: aquellos que no pueden asignarse con precisión; por lo tanto se necesita una base de prorratio.

4) Según el tipo de variabilidad:

Costos variables: Son aquellos que tienen una relación de dependencia directamente proporcional con el nivel de producción, es decir a mayor producción mayor costo, y viceversa.

Costos fijos: Son aquellos que no cambian a pesar de los cambios en los niveles de actividad o producción.

Costos semifijos: Corresponden a aquellos costos que en determinados rangos de nivel de producción permanecen invariables, pero al superar ciertos topes, varían.

Factor de costo: Base de distribución para la asignación de costos, según sea el objeto de costos.

Costo unitario o promedio: Surge de dividir el costo total por un número de unidades.”¹¹

2.1.4.1 Ciclo de la contabilidad de costos

“El flujo de los costos de producción sigue el movimiento físico de las materias primas a medida que se reciben, almacenan, gastan y se convierten en artículos terminados. El flujo de los costos de producción da lugar a estados de resultados, de costos de ventas y de costo de artículos fabricados.”¹²

2.1.4.2 Sistemas de costos

“Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos y técnicas para calcular el costo de las distintas actividades.

1) Según el tratamiento de los costos fijos:

Costeo por absorción: Todos los costos de fabricación se incluyen en el costo del producto, así como se excluyen todos los costos que no son de fabricación. La característica básica de este sistema es la distinción que se hace entre el producto y los costos del período, es decir los costos que son de fabricación y los que no lo son.

¹¹ IVNISKY, Marina. 2010. Introducción la teoría de los costos. Primera edición. México. Capítulo I. Páginas 1 – 12.

¹² TORRES, Aldo. 2010. Contabilidad de costos. Tercera edición. Editorial Mac Graw Hill. México. Capítulo II.

Costeo variable: Los costos de fabricación se asignan a los productos fabricados. La principal distinción bajo este sistema es la que existe entre los costos fijos y los variables.

Los costos variables son los únicos en que se incurre de manera directa en la fabricación de un producto. Los costos fijos representan la capacidad para producir o vender, e independientemente del hecho de que se fabriquen o no los productos y se lleven al período, no se inventarían.

Los costos de fabricación fijos totales permanecen constantes a cualquier volumen de producción. Los costos variables totales aumentan en proporción directa con los cambios que ocurren en la producción. La cantidad y presentación de las utilidades varía bajo los dos métodos. Si se utiliza el método de costeo variable, los costos variables deben deducirse de las ventas, puesto que los mismos son costos en los que normalmente no se incurriría si no se produjeran los artículos.

2) Según la forma de concentración de los costos:

Costeo por órdenes: Se emplea cuando se fabrica de acuerdo a pedidos especiales de los clientes.

Costeo por procesos: Se utiliza cuando la producción es repetitiva y diversificada, aunque los artículos son bastante uniformes entre sí.

3) Según el método de costeo:

Costeo histórico o resultante: Primero se consume y luego se determinan el costo en virtud de los insumos reales. Puede utilizarse tanto en costos por órdenes como en costos por procesos.

Costeo predeterminado: Los costos se calculan de acuerdo con consumos estimados. Dentro de estos costos predeterminados podemos identificar 2 sistemas:

Costeo estimado o presupuesto: Sólo se aplica cuando se trabaja por órdenes. Son costos que se fijan de acuerdo con experiencias anteriores. Su objetivo básico es la fijación de precios de venta.

Costeo estándar: Se aplica en caso de trabajos por procesos. Los costos estándares pueden tener base científica o empírica. En ambos casos las variaciones se consideran ineficiencias y se saldan por ganancias y pérdidas.”¹³

2.1.4.3 Definición y tratamiento de materiales principales y auxiliares

“Los materiales que realmente forman parte del producto terminado se conocen con el nombre de materias primas o materiales principales. Los que no se convierten físicamente en parte del producto o tienen importancia secundaria se llaman materiales o materiales auxiliares.

Para mantener una inversión en existencias debidamente equilibrada, se requiere una labor de planeación y control. Un inventario excesivo ocasiona mayores costos incluyendo pérdidas debidas a deterioros, espacio de almacenamiento adicional y el costo de oportunidad del capital. La escasez de existencias produce interrupciones en la producción, excesivos costos de preparación de máquinas y elevadas costos de procesamiento de facturas y pedidos. La materia prima es el único elemento del costo de fabricación nítidamente variable.

Valuación y contabilización de materia prima y materiales

Existen diferentes factores que inciden en la elección del método de valuación más adecuado:

- Tipos de productos elaborados
- Sistema de costos empleado
- Política de reposición
- Meses de existencias normalmente disponibles
- Formas de almacenaje
- Necesidad de controlar el rendimiento de ciertos materiales.
- Grado de inflación o deflación que sufra la economía
- Situación de la empresa en el mercado

¹³ Ídem

Obligación de que la valuación de inventarios sea fiel reflejo de la realidad, evitando sobre o subvaluaciones. Algunos de los métodos que se emplean más frecuentemente para la valuación de materiales son:

Costo específico: Consiste en valorizar cada partida a su precio real de ingreso. Exige poder distinguir físicamente los ingresos de un mismo producto, a un precio u otro.

- P.E.P.S.
- U.E.P.S.
- P.P.P.

Este último es el menos sensible a las variaciones de precios. Si éstos están en alza, la valuación se efectúa a guarismos inferiores a los de plaza. Con precios en baja, es a la inversa.

El patrón del flujo de costos no coincide necesariamente con el patrón real del flujo de materiales; por ejemplo si se usa el método PEPS, esto significa que los costos más antiguos son los que se usan primero para propósitos de contabilidad, independientemente del verdadero flujo de materiales.

Los métodos para la valuación de inventarios son de interés para la gerencia porque ellos determinan la cantidad que debe invertir la empresa en los inventarios y, además, porque influyen en el monto de la utilidad que declara la empresa.

Bajo el método PEPS, el aumento en el costo de los materiales debido a un aumento en el precio de adquisición se refleja como un aumento en el inventario final. Bajo el método UEPS se refleja como un aumento en el costo de artículos fabricados y vendidos y, por lo tanto, como una disminución en el margen de utilidades.

Un método adicional para asignar una cantidad monetaria a los inventarios es el de costo o mercado en menor. Al inventario, sea de materiales, trabajos en proceso o productos terminados, se le asigna la cifra menor de costo o mercado. El mercado puede ser menor que el costo cuando los niveles de

precios están disminuyendo (depresión) o cuando los inventarios están cayendo en la obsolescencia.

Desperdicio o merma: Es la pérdida de materia prima luego de un proceso. No tiene ningún valor contable o económico (ej.: evaporación en los procesos químicos). Están considerados dentro del costo normal.

Desecho: Son los que se producen respecto del proceso de transformación; a diferencia del desperdicio tiene un valor de recupero, pero la materia prima no es recuperada para la industria de que se trata.

Materia prima recuperada: Es la que una industria recupera para sí misma, pudiendo utilizarla en la fabricación de nuevos productos.

Producción defectuosa: Es la que en algún departamento, por alguna razón, está mal concebida. Debe ser sometida a un reproceso, lo que implica un costo adicional, y que no debe ser cargado ni al costo original ni al precio de venta; sino que debe imputárselo al departamento que lo generó. Si tiene mucha importancia se imputa como una pérdida o gasto del período.”¹⁴

2.1.5 TASA DE RENDIMIENTO Y COMBINACIÓN ÓPTIMA

“La tasa de rendimiento de los factores se refiere al número de unidades del producto que puede lograrse por cada dólar que se invierte en un factor. La tasa de rendimiento se computa dividiendo el producto marginal del factor, a un nivel determinado de producción, entre el precio por unidad del factor.

La tasa de rendimiento de los factores de producción es un factor importante en la determinación de como disponer de los recursos económicos en la forma más eficaz, puesto que en todo momento tratamos de lograr la máxima productividad con el más bajo costo posible y esto se logra cuando invertimos cada dólar en aquel factor que nos provea el máximo rendimiento.

Para lograr el objetivo de producir con la máxima eficacia económica posible, para lograr el nivel de producción de máxima eficacia económica y máxima ganancia hay que tomar en consideración que la ganancia total de una

¹⁴ SOLÓRZANO, Carolina. 2010. Producción para Competir: El Análisis del Proceso. INCAE. México. Pág. 9

empresa depende de la relación entre los costos de producción, el ingreso total alcanzado.

Para lograr el nivel de máxima eficacia dependerá del uso de los factores de producción dentro de los límites de la capacidad productiva de la empresa. Un empresario ha logrado el nivel óptimo de producción cuando combina los factores de producción en tal forma que el costo de producir una unidad del producto resulta ser el más bajo posible.

El vocabulario económico maneja cuatro conceptos de costos, estos conceptos son el costo promedio total (CPT) el costo variable promedio (CVP) el costo fijo promedio (CFP) y el costo marginal (CMg). Cada uno de estos conceptos presenta una relación económica muy importante para el análisis del problema de la determinación del nivel de producción de máxima ventaja económica para el empresario.

El análisis del costo Total en el corto plazo depende de dos proposiciones las cuales son:

- Las condiciones físicas de la producción y los precios unitarios de los insumos determinan el costo de producción correspondiente a cada nivel de producción posible.
- El costo Total se puede dividir en dos componentes: el costo fijo y el costo variable.

En cuanto al largo plazo, el análisis introduce dos consideraciones importantes. Una de ellas es la que tiene que ver con la capacidad productiva de las empresas que componen la industria. La segunda es la que tiene que ver con la capacidad productiva de todas las industrias y de sus consecuencias económicas para las empresas individuales.

La empresa puede lograr costos de producción más bajos y ponerse en igualdad de condiciones con las demás, introduciendo técnicas de producción más eficaces, así como ampliando su capacidad productiva hasta lograr el tamaño de máximo rendimiento.

Si todas las empresas tienen suficiente tiempo para producir los cambios que son necesarios para aumentar en capacidad productiva y eficacia, llegará el momento en que todas alcancen condiciones de costos muy similares. De ahí que las ventajas de unas empresas sobre las otras tenderá a desaparecer en el largo plazo es, pues, la tendencia hacia la desaparición de posibles desventajas económicas entre las empresas.”¹⁵

2.1.6 TEORÍA DE COSTOS Y PRINCIPIO DE CAUSALIDAD

“Todo ente de producción está vinculado a distintos mercados:

1. De insumos y productos
2. De servicios
3. De capitales

En todos ellos, el precio de las unidades adquiridas, consumidas y transferidas tienen un componente financiero, implícito o explícito, independientemente del precio pactado, cuya determinación, funcionalidad y comportamiento, favorecen el gestionamiento de la productividad empresarial.

Operando dicho valor, se puede optimizar el ejercicio del “poder del comprador” de factores productivos, la racionalidad en la imputación de los valores a las acciones productivas y la administración integral de la rentabilidad de la unidad económica, incluyendo en la cuantificación de dichas acciones, el valor tiempo del dinero, como unidad de cuenta, como portador de valor y como medio de valuación diferido.

En última instancia, el éxito o fracaso de la gestión administrativa se mide esencialmente en términos de tenencias y flujo de valores pasados, presentes y futuros.

La valuación implica comparar el hecho objeto de medición con un parámetro determinado, compatible, homogéneo con la naturaleza de ese objeto. Es decir que objeto y parámetro deben relacionarse con una misma magnitud y definirse

¹⁵ TORRES, Aldo. 2010. Contabilidad de costos. Tercera edición. Editorial Mac Graw Hill. México. Capítulo II.

con idénticos criterios. La disciplina que nos proporciona estos criterios para los objetivos que nos hemos planteado es la teoría matemática del interés.”¹⁶

2.1.7 CALIDAD

“La calidad es un término que hoy día se encuentra en multitud de contextos y con el que se busca despertar, en quién lo escucha, una sensación positiva, transmitiendo la idea de que algo es mejor, es decir, la idea de excelencia.

El concepto técnico de calidad representa más bien una forma de hacer las cosas en las que, fundamentalmente, predominan la preocupación por satisfacer al cliente y por mejorar día a día, los procesos y sus resultados. El concepto de calidad ha evolucionado hasta convertirse en una forma de gestión que introduce la mejora continua en cualquier organización y a todos los niveles de la misma, y que involucra a las personas y los procesos.

En la actualidad la Calidad desempeña una función cada vez más importante en la estrategia y en la permanencia exitosa de las empresas. Es una condición ineludible e insustituible para competir en cualquier sector.

La globalización, las condiciones de competencia en los mercados y las cambiantes exigencias de los clientes son fenómenos que crean la necesidad de transformar la gestión de la calidad, para dejar de ser una serie de actividades que apoyan el control de las características de la calidad del producto o servicio, y convertirse en una calidad en la gestión de la empresa.

La calidad es una cualidad y propiedad inherente de las cosas, que permite que estas sean comparadas con otras de su misma especie, La definición de calidad nunca puede ser precisa, ya que se trata de una apreciación subjetiva.

Existen múltiples perspectivas desde donde definir a la calidad. Si nos referimos a un producto, la calidad es diferenciarse cualitativa y cuantitativamente respecto de algún atributo requerido, En cuanto al usuario, la calidad implica satisfacer sus necesidades y deseos. Esto quiere decir que la calidad de un producto depende de la forma en que este responda a las

¹⁶ GITMAN, Lawrence. Administración financiera. Octava Edición. Edición abreviada.

preferencias del cliente. También puede decirse que la calidad significa aportar valor al cliente, consumidor o usuario.”

2.1.7.1 Calidad en producción bananera

“Ecuador es líder por más de cuatro décadas en el ámbito internacional bananero. El banano ecuatoriano es fundamental en el comercio mundial, ya que Ecuador no sólo es el primer exportador de esta fruta desde 1952, sino también es el segundo mayor productor. Ecuador goza de condiciones climáticas excepcionales, las que junto a la riqueza de su suelo, han permitido que el país se convierta en un productor agrícola de excelente calidad. Existe disponibilidad de la fruta todo el año.

El banano es un gran alimento por el potasio que contiene y debido a su textura, es ideal para niños y ancianos. Las variedades que el Ecuador ofrece al mercado internacional son: Cavendish, Orito y Rojo. En los últimos años se ha desarrollado la agricultura orgánica, dando como resultado el banano con certificación orgánica y también otras con certificaciones amigables con el medio ambiente, lo laboral y lo social.

El banano es una fruta originaria del sur del Asia. A partir de 1940, comenzó a cultivarse a gran escala en nuestro país y con el tiempo su exportación se convirtió en la principal fuente generadora de divisas para el estado ecuatoriano. En la década de los años 50 se dio el boom bananero convirtiéndose el Ecuador en el primer exportador mundial de la fruta.

El Ecuador reemplazó a los países productores de Centro América y El Caribe que estaban siendo azotados por plagas y huracanes. Ciertamente los productores centro americanos gozan de una ventaja geográfica con respecto al Ecuador porque están más cerca de los países consumidores:”¹⁷

2.1.8 CARACTERÍSTICAS DEL BANANO

“Una de las enfermedades del banano es la Sigatoka que se la combate mediante la utilización de fungicidas para destruir los hongos y nematos que atacan a la planta, lo que ha ocasionado en algunos lugares la contaminación

¹⁷ Boletín informativo de Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. 2010

del ecosistema, tal como ocurrió hace años con el Síndrome de Taura. En la actualidad, se trata de resolver este problema utilizando compuestos orgánicos que mejoran la calidad de la fruta y no contaminan el medio ambiente.

En los últimos años, se ha tratado de reducir la superficie de cultivos de esta fruta, debido a una política de diversificación de la producción, reemplazando los cultivos bananeros por otros productos de mayor rentabilidad, aunque se trata de elevar el rendimiento de las plantaciones bananeras existentes. El banano constituye en la actualidad el segundo rubro de exportación más importante de nuestro país.

Ecuador posee condiciones climáticas adecuadas para el cultivo de esta fruta: abundante luz solar, terrenos bien irrigados, clima caliente y húmedo. Se lo puede cultivar a partir de semillas pero se prefieren los retoños que nacen de las viejas raíces. La recolección se hace cuando están verdes y se transporta a los mercados de consumo en buques o camiones frigoríficos.

El banano contiene un 75% de agua y un 22% de carbohidratos, principalmente como azúcar, y el resto son minerales, vitaminas A y C, grasas, y proteínas. Es un producto de alto valor nutritivo especialmente para niños, mujeres Embarazadas y ancianos.”¹⁸

2.1.8.1 Producción bananera en Ecuador

“La actividad del banano en el Ecuador desde hace cincuenta años ha tenido y tiene un peso importante en el desarrollo del país, tanto desde el punto de vista económico como social. En lo económico por su participación en el PIB y en la generación de divisas y en lo social por las fuentes de empleo que genera y más aún por su peso importante en determinadas regiones.

El desarrollo de la actividad bananera ha estado muy vinculada a la iniciativa privada de los ecuatorianos que han invertido su capital tanto económico como humano a las actividades de producción y exportación de la fruta, y ha recibido la valiosa contribución de capitales internacional que ha permitido que el Ecuador sea el primer país exportador de banano en el mundo con

¹⁸ Ídem

aproximadamente un 30% de la oferta mundial, seguidos por Costa Rica, Honduras, Panamá, Colombia, entre otros.

Pero al ser una actividad vinculada directamente al mercado internacional no está ajena a las dificultades que la propia competencia genera, a las disciplinas tanto comerciales como técnicas impuestas por los países compradores, a las condiciones de comportamiento de la naturaleza y a las condiciones económicas y políticas internacionales.

En ese marco se desenvuelve la producción y exportación de banano en el Ecuador y más aún influenciado a los cambios que la globalización ha imperado en los mercados con su consecuente efecto en la actividad interna ecuatoriana, la cual ha carecido por años de una política global de la actividad bananera, que no solo se centre en los niveles de precios internos, sino en una adaptación a la condiciones económicas reinantes que favorezcan las capacidades de los mercados, que cumplan con las nuevas exigencias sociales y sanitarias y se establezca un integración entre los actores de esta cadena productiva para lograr una mayor eficiencia.

Como se manifestó anteriormente la evolución en la producción y exportación de estos cinco países se verán reflejados en el comportamiento de los mercados de consumo y más directamente en aquellos en los cuales estos países concentran sus ventas, en especial Ecuador, Colombia, Costa Rica y Guatemala.”¹⁹

2.1.9 PRESUPUESTO INTELIGENTE

“El Presupuesto Inteligente (PI) es un sistema de presupuestación basado en resultados que permite establecer un vínculo claro entre la asignación del gasto y las prioridades de la administración, constituyéndose en un acuerdo que promueve el uso eficiente y efectivo de los recursos en el mediano plazo. Ofrece información para apoyar la toma de decisiones en el corto, mediano y largo plazo, fortalecer la transparencia y la necesaria rendición de cuentas.”²⁰

¹⁹ III Censo Nacional Agrícola del Ecuador

²⁰ Joshua Mitrotti, Consultor en Presupuesto Inteligente. 2011

2.1.9.1 Presupuesto orientado a resultados

“Herramienta gerencial que estructura y presenta el presupuesto en términos de resultados y orienta el proceso de asignación de recursos a la entrega de bienes y servicios. Reconoce el derecho ciudadano a reclamar resultados, así como a la satisfacción de sus necesidades por parte del estado.

Establece un lenguaje presupuestal orientado al ciudadano, que permite identificar los productos que entrega la administración con los dineros que recibe y los beneficios e impactos sociales a los cuales apunta.”²¹

2.1.9.2 Marco de gasto de mediano plazo

“La gestión administrativa pretende acercarse a una situación en la que esté en capacidad de tomar decisiones de acuerdo con la restricción presupuestal dada por la disponibilidad de recursos en el mediano plazo y retroalimentar la toma de decisiones con el análisis de costo - eficiencia y costo - efectividad.

Para ello, es necesario que los sistemas y procesos que determinan la planeación y la asignación de recursos a las prioridades estratégicas, estén apoyados por escenarios estimados de ingresos y gastos que provean una perspectiva de mediano plazo a la toma de decisiones y que se basen en los costos futuros de mantener las políticas vigentes.

El marco de gasto de mediano plazo, es entonces, un referente de ingresos y gastos que permite identificar los recursos necesarios y disponibles para el logro de los resultados públicos en el corto y mediano plazo, así como asegurar la sostenibilidad de las políticas actuales y futuras.”²²

2.2 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La empresa desarrolla sus actividades bajo la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, ley de compañías, ley ambiental y la ordenanza municipal; a continuación se describe sus componentes:

²¹ Ídem

²² Ídem

2.2.1 LEY ORGÁNICA DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO

Art. 19.- Están obligadas a llevar contabilidad y declarar el impuesto en base a los resultados que arroje la misma todas las sociedades. También lo estarán las personas naturales y sucesiones indivisas que al primero de enero trabajen con un capital o cuyos ingresos brutos o gastos anuales del ejercicio inmediato anterior, sean superiores a los límites que en cada caso se establezcan en el Reglamento, incluyendo las personas naturales que desarrollen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o similares.

Las personas naturales que realicen actividades empresariales y que operen con un capital u obtengan ingresos inferiores a los previstos en el inciso anterior, así como los profesionales, comisionistas, artesanos, agentes, representantes y demás trabajadores autónomos deberán llevar una cuenta de ingresos y egresos para determinar su renta imponible.

Art. 20.- La contabilidad se llevará por el sistema de partida doble, en idioma castellano y en dólares de los Estados Unidos de América, tomando en consideración los principios contables de general aceptación, para registrar el movimiento económico y determinar el estado de situación financiera y los resultados imputables al respectivo ejercicio impositivo.

Art. 21.- Los estados financieros servirán de base para la presentación de las declaraciones de impuestos, así como también para su presentación a la Superintendencia de Compañías y a la Superintendencia de Bancos y Seguros, según el caso. Las entidades financieras así como las entidades y organismos del sector público que, para cualquier trámite, requieran conocer sobre la situación financiera de las empresas, exigirán la presentación de los mismos estados financieros que sirvieron para fines tributarios.

2.2.2 LEY DE COMPAÑÍAS

Art. 3.- Se prohíbe la formación y funcionamiento de compañías contrarias al orden público, a las leyes mercantiles y a las buenas costumbres; de las que no tengan un objeto real y de lícita negociación y de las que tienden al monopolio de las subsistencias o de algún ramo de cualquier industria, mediante prácticas comerciales orientadas a esa finalidad.

Art. 4.- El domicilio de la compañía estará en el lugar que se determine en el contrato constitutivo de la misma.

Si las compañías tuvieran sucursales o establecimientos administrados por un factor, los lugares en que funcionen éstas o éstos se considerarán como domicilio de tales compañías para los efectos judiciales o extrajudiciales derivados de los actos o contratos realizados por los mismos.

Art. 5.- Toda compañía que se constituya en el Ecuador tendrá su domicilio principal dentro del territorio nacional.

Art. 6.- Toda compañía nacional o extranjera que negociare o contrajera obligaciones en el Ecuador deberá tener en la República un apoderado o representante que pueda contestar las demandas y cumplir las obligaciones respectivas.

Para inscribir la escritura pública en el Registro Mercantil se acreditará la inscripción de la compañía en la Cámara de la Producción correspondiente.

Art. 20.- Las compañías constituidas en el Ecuador, sujetas a la vigilancia y control de la Superintendencia de Compañías, enviarán a ésta, en el primer cuatrimestre de cada año:

Copias autorizadas del balance general anual, del estado de la cuenta de pérdidas y ganancias, así como de las memorias e informes de los administradores y de los organismos de fiscalización establecidos por la Ley;

La nómina de los administradores, representantes legales y socios o accionistas; y,

Los demás datos que se contemplaren en el reglamento expedido por la Superintendencia de Compañías.

El balance general anual y el estado de la cuenta de pérdidas y ganancias estarán aprobados por la junta general de socios o accionistas, según el caso; dichos documentos, lo mismo que aquellos a los que aluden los literales b) y c) del inciso anterior, estarán firmados por las personas que determine el reglamento y se presentarán en la forma que señale la Superintendencia.

2.2.3 LEY AMBIENTAL

Art. 23.- La evaluación del impacto ambiental comprenderá:

La estimación de los efectos causados a la población humana, la biodiversidad, el suelo, el aire, el agua, el paisaje y la estructura y función de los ecosistemas presentes en el área previsiblemente afectada;

Las condiciones de tranquilidad públicas, tales como: ruido, vibraciones, olores, emisiones luminosas, cambios térmicos y cualquier otro perjuicio ambiental derivado de su ejecución; y,

La incidencia que el proyecto, obra o actividad tendrá en los elementos que componen el patrimonio histórico, escénico y cultural.

2.2.4 ORDENANZA MUNICIPAL

Art. 1.- Objeto y ámbito de aplicación.- La presente ordenanza tiene como objeto prohibir la fumigación aérea en bananeras ubicadas en un área de seguridad de 200 metros, entre el sitio de aplicación de plaguicidas y productos afines y áreas sensitivas en la ciudad de Quevedo; sus parroquias y demás sitios.

Art. 2.- Definiciones.- Área sensitiva. Aquella que contiene o abarca organismos y población que puede ser afectada por plaguicidas; en lo acuático incluye principalmente manantiales, arroyos, ríos, lagos, lagunas, estuarios, aguas marinas, embalses y fuentes de agua destinada al consumo humano y animal, criaderos acuícolas, piscícolas, etc., en lo terrestre abarca casas, edificios, establecimientos educacionales, de salud y de uso público y áreas recreacionales abiertas al público, criaderos de animales, aves, etc.

2.2.5 CÓDIGO DE LA PRODUCCIÓN

Art. 1.- Ámbito.- Se rigen por la presente normativa todas las personas naturales y jurídicas y demás formas asociativas que desarrollen una actividad productiva, en cualquier parte del territorio nacional.

Art. 2.- Actividad Productiva.- Se considerará actividad productiva al proceso mediante el cual la actividad humana transforma insumos en bienes y servicios

lícitos, socialmente necesarios y ambientalmente sustentables, incluyendo actividades comerciales y otras que generen valor agregado.

Art. 13.- Definiciones.- Para efectos de la presente normativa, se tendrán las siguientes definiciones:

a. Inversión productiva.- Entiéndase por inversión productiva, independientemente de los tipos de propiedad, al flujo de recursos destinados a producir bienes y servicios, a ampliar la capacidad productiva y a generar fuentes de trabajo en la economía nacional;

b. Inversión Nueva.- Para la aplicación de los incentivos previstos para las inversiones nuevas, entiéndase como tal al flujo de recursos destinado a incrementar el acervo de capital de la economía, mediante una inversión efectiva en activos productivos que permita ampliar la capacidad productiva futura, generar un mayor nivel de producción de bienes y servicios, o generar nuevas fuentes de trabajo, en los términos que se prevén en el reglamento. El mero cambio de propiedad de activos productivos que ya se encuentran en funcionamiento así como los créditos para adquirir estos activos, no implica inversión nueva para efectos de este Código.

c. Inversión extranjera.- La inversión que es de propiedad o que se encuentra controlada por personas naturales o jurídicas extranjeras domiciliadas en el extranjero, o que implique capital que no se hubiere generado en el Ecuador.

d. Inversión nacional.- La inversión que es de propiedad o que se encuentra controlada por personas naturales o jurídicas ecuatorianas, o por extranjeros residentes en el Ecuador, salvo que demuestren que se trate de capital no generado en el Ecuador; y,

e. Inversionista nacional.- La persona natural o jurídica ecuatoriana, propietaria o que ejerce control de una inversión realizada en territorio ecuatoriano. También se incluyen en este concepto, las personas naturales o jurídicas o entidades de los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios ecuatorianos, propietarios o que ejercen control de una inversión realizada en territorio ecuatoriano. Las personas naturales ecuatorianas que gocen de doble

nacionalidad, o los extranjeros residentes en el país para los efectos de este Código se considerarán como inversionistas nacionales.

No se considerará como inversión extranjera, aquella realizada por una empresa nacional o extranjera, cuyas acciones, participaciones, propiedad o control, total o mayoritario, le pertenezca a una persona natural o sociedad ecuatoriana.

Art. 14.- Aplicación.- Las nuevas inversiones no requerirán de autorizaciones de ninguna naturaleza, salvo aquellas que expresamente señale la ley y las que se deriven del ordenamiento territorial correspondiente; debiendo cumplir con los requisitos que exige esta normativa para beneficiarse de los incentivos que aquí se establecen.

Los beneficios del presente Código no se aplicarán a aquellas inversiones de personas naturales o jurídicas extranjeras domiciliadas en paraísos fiscales. El reglamento regulará los parámetros de aplicación de los incentivos a todos los sectores que lo soliciten.

Art. 234.- Tecnología más limpia.- Las empresas, en el transcurso de la sustitución de tecnologías, deberán adoptar medidas para alcanzar procesos de producción más limpia como por ejemplo:

- a. Utilizar materias primas no tóxicas, no peligrosas y de bajo impacto ambiental;
- b. Adoptar procesos sustentables y utilizar equipos eficientes en la utilización de recursos y que contribuyan a la prevención de la contaminación;
- c. Aplicar de manera efectiva, responsable y oportuna los principios de gestión ambiental universalmente aceptados y consagrados en los convenios internacionales, así como en la legislación doméstica, en particular los siguientes:
 1. Reducir, reusar y reciclar;
 2. Adoptar la mejor tecnología disponible;

3. Responsabilidad integral sobre el uso de determinados productos, particularmente químicos;
4. Prevenir y controlar la contaminación ambiental
5. El que contamina, paga;
6. Uso gradual de fuentes alternativas de energía;
7. Manejo sustentable y valoración adecuada de los recursos naturales; y,
8. Responsabilidad intra e intergeneracional.

Art. 235.- Incentivo a producción más limpia.- Para promover la producción limpia y la eficiencia energética, el Estado establecerá los siguientes incentivos:

- a. Los beneficios tributarios que se crean en este Código; y,
- b. Beneficios de índole económica que se obtengan de las transferencias como “Permisos Negociables de Descarga”. En el reglamento a este Código se fijarán los parámetros que deberán cumplir las empresas que apliquen a estos beneficios, y la forma como se regulará el mercado de permisos de descarga o derechos de contaminación de acuerdo a la normativa nacional y de los Gobiernos Autónomos Descentralizados, con sus respectivos plazos de vigencia, el mecanismo de transferencia de estos derechos y el objetivo de calidad ambiental que se desee obtener a largo plazo.

Art. 236.- Adaptación al cambio climático.- Con el fin de facilitar la adaptación del Ecuador a los efectos del cambio climático y minimizarlos, las personas naturales y jurídicas así como las demás formas asociativas regidas por el presente Código, deberán adquirir y adoptar tecnologías ambientalmente adecuadas que aseguren la prevención y el control de la contaminación, la producción limpia y el uso de fuentes alternativas.

2.2.5 NIC 41 (AGRICULTURA)

2.2.5.1 Introducción

“La NIC 41 establece el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar relacionados con la actividad agrícola,

que es un tema no cubierto por otras Normas Internacionales de Contabilidad. La actividad agrícola es la gestión, por parte de una empresa, de la transformación biológica de animales vivos o plantas (activos biológicos) ya sea para su venta, para generar productos agrícolas o para obtener activos biológicos adicionales.

La NIC 41 establece, entre otras cosas, el tratamiento contable de los activos biológicos a lo largo del período de crecimiento, degradación, producción y procreación, así como la valoración inicial de los productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección. También exige la valoración de estos activos biológicos, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta, a partir del reconocimiento inicial tras la obtención de la cosecha, salvo cuando este valor razonable no pueda ser determinado de forma fiable al proceder a su reconocimiento inicial. Sin embargo, la NIC 41 no se ocupa del procesamiento de los productos agrícolas tras la recolección de la cosecha; por ejemplo no trata del procesamiento de las uvas para obtener vino, ni el de la lana para obtener hilo.

Se presume que el valor razonable de los activos biológicos puede determinarse de forma fiable. No obstante, esta presunción puede ser rechazada, en el momento del reconocimiento inicial, solamente en el caso de los activos biológicos para los que no estén disponibles precios o valores fijados por el mercado, siempre que para los mismos se haya determinado claramente que no son fiables otras estimaciones alternativas del valor razonable. En tal caso, la NIC 41 exige que la empresa valore estos activos biológicos según su coste menos la amortización acumulada y las pérdidas acumuladas por deterioro del valor. Una vez que el valor razonable de tales activos pueda valorarse con fiabilidad, la empresa debe valorarlos según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta. En todos los casos, en el punto de cosecha o recolección, la empresa debe valorar los productos agrícolas según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta.

La NIC 41 exige que los cambios en el valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta, de los activos biológicos, sean incluidos como

parte de la ganancia o pérdida neta del ejercicio en que tales cambios tienen lugar. En la actividad agrícola, el cambio en los atributos físicos de un animal o una planta vivos aumenta o disminuye directamente los beneficios económicos para la empresa. En el modelo de contabilidad de costes históricos basado en las transacciones realizadas, una empresa que tenga una plantación forestal puede no contabilizar renta alguna hasta la primera cosecha o recolección y posterior venta del producto, tal vez 30 años después del momento de la plantación. Al contrario, el modelo contable que reconoce y valora el crecimiento biológico utilizando valores razonables corrientes, informa de los cambios del valor razonable a lo largo del ejercicio que transcurre desde la plantación hasta la recolección.

La NIC 41 no establece principios nuevos para los terrenos relacionados con la actividad agrícola. En lugar de ello, la empresa habrá de seguir lo dispuesto en la NIC 16, Inmovilizado Material, o la NIC 40, Inmuebles de Inversión, dependiendo de qué norma sea más adecuada según las circunstancias. La NIC 16 exige que los terrenos sean valorados o bien según su coste menos las pérdidas por deterioro del valor acumuladas, o bien por su importe revalorizado. La NIC 40 exige que los terrenos, que sean inmuebles de inversión, sean valorados según su valor razonable, o según su coste menos las pérdidas por deterioro del valor acumuladas. Los activos biológicos que estén físicamente adheridos al terreno (por ejemplo, los árboles en una plantación forestal) se valoran, separados del terreno, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta.

La NIC 41 exige que las subvenciones oficiales incondicionales de las Administraciones Públicas relacionadas con un activo biológico, valorado según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta, sean reconocidas como ingresos cuando, y sólo cuando, tales subvenciones se conviertan en exigibles. Si la subvención oficial es condicional, lo que incluye las situaciones en las que las Administraciones Públicas exigen que la empresa no realice determinadas actividades agrícolas, la empresa debe reconocer la subvención como ingreso cuando, y sólo cuando, se hayan cumplido las condiciones fijadas por las Administraciones Públicas. Si la subvención oficial se relaciona con activos biológicos valorados según su coste menos la

depreciación acumulada y las pérdidas por deterioro del valor acumuladas, se aplicará la NIC 20, Contabilización de las Subvenciones Oficiales e Información a Revelar sobre Ayudas Públicas.

2.2.5.2 Objetivo

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar en relación con la actividad agrícola.

2.2.5.3 Alcance

Esta Norma debe aplicarse para la contabilización de lo siguiente, siempre que se encuentre relacionado con la actividad agrícola:

- (a) activos biológicos;
- (b) productos agrícolas en el punto de su cosecha o recolección; y
- (c) subvenciones oficiales comprendidas en los párrafos 34 y 35.

Esta Norma no es de aplicación a:

- (a) los terrenos relacionados con la actividad agrícola (véase la NIC 16 Inmovilizado material, así como la NIC 40 Inversiones inmobiliarias); y
- (b) los activos inmateriales relacionados con la actividad agrícola (véase la NIC 38 Activos intangibles).

Esta Norma se aplica a los productos agrícolas, que son los productos obtenidos de los activos biológicos de la empresa, pero sólo en el punto de su cosecha o recolección. A partir de entonces será de aplicación la NIC 2, Existencias, u otras Normas Internacionales de Contabilidad relacionadas con los productos obtenidos. De acuerdo con ello, esta Norma no trata del procesamiento de los productos agrícolas tras la cosecha o recolección; por ejemplo, el que tiene lugar con las uvas para su transformación en vino por parte del viticultor que las ha cultivado. Aunque tal procesamiento pueda constituir una extensión lógica y natural de la actividad agrícola y los eventos que tienen lugar guardan alguna similitud con la transformación biológica, tales

procesamientos no están incluidos en la definición de actividad agrícola empleada en esta Norma.

2.2.5.4 Reconocimiento y valoración

La empresa debe proceder a reconocer un activo biológico o un producto agrícola cuando, y sólo cuando:

- (a) la empresa controla el activo como resultado de sucesos pasados;
- (b) es probable que fluyan a la empresa beneficios económicos futuros asociados con el activo; y
- (c) el valor razonable o el coste del activo puedan ser valorados de forma fiable.

En la actividad agrícola, el control puede ponerse en evidencia mediante, por ejemplo, la propiedad legal del ganado vacuno y el marcado con hierro o por otro medio de las reses en el momento de la adquisición, el nacimiento o el destete. Los beneficios futuros se evalúan, normalmente, por la valoración de los atributos físicos significativos.

Un activo biológico debe ser valorado, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como en la fecha de cada balance, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta, excepto en el caso, descrito en el párrafo 30, de que el valor razonable no pueda ser determinado con fiabilidad.

Los productos agrícolas cosechados o recolectados de los activos biológicos de una empresa deben ser valorados, en el punto de cosecha o recolección, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta. Tal valoración es el coste en esa fecha, cuando se aplique la NIC 2 Existencias, u otra Norma Internacional de Contabilidad que sea de aplicación.

Los costes en el punto de venta incluyen las comisiones a los intermediarios y comerciantes, los cargos que correspondan a las agencias reguladoras y a las bolsas o mercados organizados de productos, así como los impuestos y gravámenes que recaen sobre las transferencias. En los costes en el punto de

venta se excluyen los transportes y otros costes necesarios para llevar los activos al mercado.

La determinación del valor razonable de un activo biológico, o de un producto agrícola, puede verse facilitada al agrupar los activos biológicos o los productos agrícolas de acuerdo con sus atributos más significativos, como por ejemplo, la edad o la calidad. La empresa seleccionará los atributos que se correspondan con los usados en el mercado como base para la fijación de los precios.

A menudo, las empresas realizan contratos para vender sus activos biológicos o productos agrícolas en una fecha futura. Los precios de estos contratos no son necesariamente relevantes a la hora de determinar el valor razonable, puesto que este tipo de valor pretende reflejar el mercado corriente, en el que un comprador y un vendedor que lo desearan podrían acordar una transacción. Como consecuencia de lo anterior, no se ajustará el valor razonable de un activo biológico ni de un producto agrícola, como resultado de la existencia de un contrato del tipo descrito. En algunos casos, el contrato para la venta de un activo biológico, o de un producto agrícola, puede ser un contrato oneroso, según se ha definido en la NIC 37 Provisiones, activos contingentes y pasivos contingentes. La citada NIC 37 será de aplicación para los contratos onerosos.

Si existiera un mercado activo para un determinado activo biológico o para un producto agrícola, el precio de cotización en tal mercado será la base adecuada para la determinación del valor razonable del activo en cuestión. Si la empresa tuviera acceso a diferentes mercados activos, usará el más relevante. Por ejemplo, si la empresa tiene acceso a dos mercados activos diferentes, usará el precio existente en el mercado en el que espera operar.

Si no existiera un mercado activo, la empresa utilizará uno o más de los siguientes datos para determinar el valor razonable, siempre que estuviesen disponibles:

(a) el precio de la transacción más reciente en el mercado, suponiendo que no ha habido un cambio significativo en las circunstancias económicas entre la fecha de la transacción y la del balance;

(b) los precios de mercado de activos similares, ajustados de manera que reflejen las diferencias existentes; y

(c) las referencias del sector, tales como el valor de los cultivos de un huerto expresado en función de la superficie en fanegas o hectáreas; o de la producción en términos de envases estándar para exportación u otra unidad de capacidad; o el valor del ganado expresado en kilogramo de carne.

En algunos casos, las fuentes de información enumeradas en la lista del párrafo 18 pueden llevar a diferentes conclusiones sobre el valor razonable de un activo biológico o de un producto agrícola. La empresa tendrá que considerar las razones de tales diferencias, a fin de llegar a la estimación más fiable del valor razonable, dentro de un rango relativamente estrecho de estimaciones razonables.

En algunas circunstancias, pueden no estar disponibles precios, determinados por el mercado, para un activo biológico en su condición actual. En tales casos, la empresa utilizará, para determinar el valor razonable, el valor actual de los flujos netos de efectivo esperados del activo, descontados a un tipo antes de impuestos definido por el mercado.

El objetivo del cálculo del valor actual de los flujos netos de efectivo esperados es determinar el valor razonable del activo biológico en su ubicación y condición actuales. La empresa considerará esto al determinar tanto los flujos de efectivo estimados, como el tipo de descuento adecuado que vaya a utilizar. La condición actual de un activo biológico excluye cualquier incremento en el valor por causa de su transformación biológica adicional, así como por actividades futuras de la empresa, tales como las relacionadas con la mejora de la transformación biológica futura, con la cosecha o recolección, o con la venta.

La empresa no incluirá flujos de efectivo destinados a la financiación de los activos, ni flujos por impuestos o para restablecer los activos biológicos tras la cosecha o recolección (por ejemplo, los costes de replantar los árboles en una plantación forestal después de la tala de los mismos).

Al acordar el precio de una transacción libre, los vendedores y compradores debidamente informados que quieran realizarla, consideran la posibilidad de variación de los flujos de efectivo. De ello se desprende que el valor razonable refleja la posibilidad de que se produzcan tales variaciones. De acuerdo con esto, la empresa incorpora las expectativas de posibles variaciones en los flujos de efectivo sobre los propios flujos de efectivo esperados, sobre los tipos de descuento o sobre alguna combinación de ambos. Al determinar el tipo de descuento, la empresa aplicará hipótesis coherentes con las que ha empleado en la estimación de los flujos de efectivo esperados con el fin de evitar el efecto de que algunas hipótesis se tengan en cuenta por duplicado o se ignoren.

Los costes pueden, en ocasiones, ser aproximaciones del valor razonable, en particular cuando:

(a) haya tenido lugar poca transformación biológica desde que se incurrieron en los primeros costes (por ejemplo, para semillas de árboles frutales plantadas inmediatamente antes de la fecha del balance); o

(b) no se espera que sea importante el impacto de la transformación biológica en el precio (por ejemplo, para las fases iniciales de crecimiento de los pinos en una plantación con un ciclo de producción de 30 años).

Los activos biológicos están, a menudo, físicamente adheridos a la tierra (por ejemplo los árboles de una plantación forestal). Pudiera no existir un mercado separado para los activos plantados en la tierra, pero haber un mercado activo para activos combinados, esto es, para el paquete compuesto por los activos biológicos, los terrenos no preparados y las mejoras efectuadas en dichos terrenos. Al determinar el valor razonable de los activos biológicos, la empresa puede usar la información relativa a este tipo de activos combinados. Por ejemplo, se puede llegar al valor razonable de los activos biológicos restando del valor razonable que corresponda a los activos combinados, el valor razonable de los terrenos sin preparar y de las mejoras efectuadas en dichos terrenos.”²³

²³ Consulta en línea disponible en:
<http://www.normasinternacionalesdecontabilidad.es/nic/pdf/NIC41.pdf>

2.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Se ha procedido a la revisión literaria de los sistemas de costeos, basados en el autor: **MAYDANA, Mario. 2012. Universidad Nacional de la Plata;** y de **LAVOLPE, Antonio. 2012. Los sistemas de costos y la contabilidad de gestión. Universidad de Buenos Aires. Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la C.A. de Buenos Aires. Argentina.** entre los cuáles tenemos:

2.3.1 SISTEMA DE COSTOS

“Es un conjunto de procedimientos técnicos, administrativos y contables que se emplea en cualquier tipo de entes con vistas a determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases -sectores, departamentos, actividades- de manera de utilizarlo para fines de información contable (valuación de inventarios, costo de ventas); control de gestión y base para la toma de decisiones (fijar precios; conocer la contribución marginal y trabajar con ella; discontinuar una línea; tercerizar sectores o actividades; etc.).”²⁴

2.3.1.1 Costeo integral y costeo variable - el análisis marginal

“En el proceso de contabilización de los costos, un sistema de costos integral bien diseñado, debe tener claramente separados los costos variables de los fijos. En el estado de resultados por costeo variable, se presentará como costo de ventas el costo variable de las mismas, y debajo los costos fijos del período.

En el costeo integral presenta por su parte, el costo de ventas completo en los estados de resultados de ejercicio, y en los estados de resultados internos podrá hacerlo igual que en el costeo variable, pero debajo irán no los costos fijos del período, sino los costos fijos contenidos en las unidades vendidas.

Para el desarrollo del presente proyecto se desarrollara un análisis exhaustivo de los procesos que intervienen en el empaque y embarque de las cajas de banano, para ello se seguirá la estructura del estado de costo de productos vendidos, que a continuación se detalla:

²⁴ LAVOLPE, Antonio. 2012. Los sistemas de costos y la contabilidad de gestión. Universidad de Buenos Aires. Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la C.A. de Buenos Aires. Argentina.

- (+) Material directo de Producción
- (+) Mano de Obra Directa
- (+) Costos Indirectos de Producción
- (+) Suministros de Producción
- (=) Costos de producción”²⁵

2.3.1.2 Modelo de costeo ABC

“Metodología de asignación de costos que identifica y analiza los recursos comprometidos en la realización de actividades y los vincula a bienes y servicios u otros objetos de costeo. Posibilita la medición desde diferentes perspectivas: actividades, procesos, áreas de responsabilidad y productos, entre otros. Suministra información acerca de todos los recursos necesarios para proveer a la ciudad de bienes y servicios.

Mientras los sistemas tradicionales sólo permiten el costo aproximado a nivel de productos y en términos de estructuras organizacionales verticales, el sistema ABC permite costear procesos transversales. Este sistema de estimación brinda una mayor precisión en el momento de la asignación de los recursos.

El ABC, al agrupar los costos por actividad, prescinde -en principio - de las áreas de responsabilidad, lo que provoca que alguna o algunas actividades atraviesen áreas que son de producción y otras que son de comercialización.

Los grandes cambios que se presentaron a nivel mundial, el desarrollo gigantesco de la tecnología, las nuevas tendencias en la producción y prestación de servicios, hicieron que los márgenes de rentabilidad se estrecharan cada vez más y que la composición tradicional de los productos o servicios, materiales, mano de obra y costos indirectos, variara en grandes proporciones, situación que dejó al descubierto la inexactitud de la metodología tradicional de costos que se ocupaba fundamentalmente de distribuir los costos indirectos a los productos finales, pues los demás conceptos asociados a los costos, se consideraban directos.

²⁵ Ídem

Estos costos se distribuían en su conjunto mediante una base de asignación, que en general era única para todos, pero la poca participación que representaba los costos indirectos del total del producto, no hacía relevante el buen o mal tratamiento que se le diera a estos costos, por lo tanto no insidía en las decisiones adoptadas por los administradores; sin embargo este concepto fue tomando cada vez más importancia y en consecuencia una distribución inadecuada se traducía en decisiones inadecuadas. Ante esta situación el Sistema de Costeo Basado en Actividades – ABC- (por sus siglas en inglés Activity Based Costing), surgió a finales de la década de los 80's, como respuesta a las necesidades de las empresas de establecer un costo para sus productos que les permitiera tomar decisiones más adecuadas, y solucionar el problema de los costos indirectos, es así como en sus inicios se mencionó que era una metodología para distribuir estos costos.

Esta nueva metodología de costos hace énfasis en el enfoque sistémico de la entidad, al trabajar por procesos y no estructuralmente como se hacía anteriormente, es decir manifiesta que la entidad más que un conjunto de áreas de responsabilidad, se puede medir por procesos y estos atraviesan las barreras interfuncionales que existen en la empresa.

El costeo basado en actividades en su definición básica concibe que los costos se asignan a los productos o servicios con base en el consumo de actividades, es decir que los recursos son consumidos por las actividades que se desarrollan en la empresa y que éstas a su vez son consumidas por los objetos de costo, pero para entender esta definición es necesario definir algunos de los conceptos involucrados en ella.

En primer lugar los recursos son considerados como todos los elementos económicos necesarios para el funcionamiento de una empresa, en este sentido se clasifican los que contablemente son definidos como costos y gastos; la actividad en su definición más elemental, se establece como el trabajo realizado por las personas en aras de cumplir con un objetivo específico y los objetos de costo son considerados como los productos o servicios que en última instancia se desea costear.

Por lo anterior es fundamental que el desarrollo del proyecto cumpla con toda la filosofía del costeo ABC, mediante el diseño de las fases y los documentos metodológicos adecuados, para garantizar que se dé un cambio institucional hacia la gestión orientada a resultados y se logre un mayor impacto social frente a la comunidad, fundamentado en los siguientes beneficios del modelo:

- Permite mayor precisión en la asignación de los costos indirectos a las actividades, procesos, productos y/o servicios.
- Incluye la totalidad de los recursos consumidos (inversión y funcionamiento) para la generación de bienes y servicios.
- Identifica actividades estratégicas, misionales y de apoyo, así como la duplicidad e ineficiencia de algunas actividades.
- Posibilita la medición del costo desde diferentes perspectivas: actividades, procesos, áreas de responsabilidad, productos, entre otros.
- Permite un mejor análisis de la utilización de los recursos frente a las actividades, procesos y productos que entrega la entidad.
- Genera un cambio de cultura en la administración de los recursos.
- Es una herramienta que permite medir a través del tiempo la acumulación y utilización de los recursos en la administración pública
- Permite la administración eficiente de los recursos públicos.

El Sistema de costeo ABC, permite al presupuesto inteligente apoyar la toma de decisiones de asignación de recursos, ofreciéndole información sobre el costo de proveer un bien o servicio.

Este Sistema debe reflejar la totalidad de los recursos consumidos en la producción de actividades, procesos, bienes y/o servicios, incluyendo el costo de las actividades de apoyo.”²⁶

²⁶ MAYDANA, Mario. 2012. Universidad Nacional de la Plata

2.3.1.3 Reducción de costos

“Automáticamente los costos se reducen ya que la organización tendrá menos reproceso de producto no conforme, con esto las piezas que se desechaban ahora serán utilizadas, las personas que se encargaban de volver a reprocesar dichas piezas, ahora podrán dedicarse a la producción y el tiempo que le dedicaban a este mismo los podrán utilizar para innovar nuevos productos o mejorar sus sistemas de producción, también ocasionando un ahorro en el tiempo y los materiales ocupados para la elaboración del producto.”²⁷

2.3.2 PROCESO PRODUCTIVO

“Los procedimientos operativos que hacen a la estructura misma del sistema, como ser: consumos específicos por producto, por procesos y por actividad; tiempos de elaboración; definición de los departamentos operativos y de servicio; como complemento de lo anterior, o como alternativa, definición de las actividades; determinación de la capacidad instalada de los departamentos o actividades; etc.

Se incluyen también los formularios propios del sistema como ser: hojas de costos de productos y semiproductos; formularios para la toma de procesos al cierre del mes; hojas de costos de órdenes de trabajo o de producción; distribución de departamentos de servicios; cost-drivers de las actividades; módulos de asignación de la carga fabril a los productos; y además todos los informes que resultan del sistema. Podríamos incluir también en este grupo: el costo variable y, en su caso, el fijo por sector, actividad o producto y semiproducto; la contribución marginal unitaria; la contribución marginal total ante diferentes volúmenes de venta.”²⁸

2.3.2.1 Proceso de producción

“Fases sucesivas, tareas o actividades inherentes a la ejecución de un producto, objetivo de un proceso. Proceso o sistema operativo es el uso de recursos de una organización, cuyo objetivo es obtener un valor. La fabricación

²⁷ Ídem

²⁸ Ídem

de un producto o la prestación de un servicio, no serían factibles sin un proceso. Los procesos no pueden existir sin un producto o servicio.

Los procesos son actividades de trabajo inmersos en toda organización que engendra actividades laborales y representan a esta en todas sus funciones. Los procesos son sistemas interconectados que forman cadenas de suministros en una organización.

Se denomina así al conjunto de eslabones (conocida a veces como la cadena de valor), que se establece entre proveedores de materiales y servicios. Abarca los procesos de transformaciones mediante los cuales las ideas y las materias primas se convierten en bienes y servicios terminados para proveer a los clientes de una compañía.

Los sistema operativo pueden representarse en diagramas de flujo que simplifican y agilitan el análisis de los procesos.”²⁹

2.3.2.2 Características de un proceso

“En todo proceso o sistema operativo se involucran características como:

Capacidad: Característica que determina la tasa máxima disponible de producción por unidad de tiempo.

Eficiencia: Es la relación entre la generación total de los productos o servicios y los insumos en materiales, capital o mano de obra.

La utilización eficiente de los recursos permitirá lograr una producción mayor con la misma cantidad de insumos. Esto permite lograr el uso racional de la materia prima, eliminar desperdicios, optimizar la mano de obra, estandarizar los tiempos adecuadamente, el diseño del proceso la distribución de planta, y otros factores relacionados.

Eficacia: Podemos definirla como una magnitud que nos permite medir el resultado real con lo planificado, mediante la comparación entre los dos. Eficacia es plantearse y establecer un plan estándar antes que el proceso

²⁹ Ídem

comience a producir un resultado, implica fijar metas y mediciones de ejecutoria relativas a las metas propuestas.

Calidad: Condiciones que cumple el producto de acuerdo a las especificaciones de diseño dadas por el mercado. Las políticas sobre calidad se basan necesariamente en una evaluación de mercados. Tales políticas involucran interrogantes acerca de la forma en que los consumidores miden realmente la calidad del producto: apariencia, diseño, aspereza, confiabilidad, larga duración u otros criterios. Los niveles de calidad afectan el costo de producción y la inversión necesaria en la planta para cumplir con los requerimientos.

Flexibilidad: Es la capacidad de acelerar o refrenar rápidamente la tasa de producción para lidiar con grandes fluctuaciones de la demanda. La flexibilidad del volumen es una importante capacidad de operación que a menudo ofrece un respaldo para el logro de otras prioridades competitivas.”³⁰

2.3.2.3 Clases de procesos de producción

“El gerente dispone de cinco procesos que le ayudarán a diseñar una operación de la mejor manera de acuerdo a su estrategia de flujo entre los cuales tenemos:

- a) De proyecto
- b) De producción intermitente
- c) Por lote o partida
- d) En línea
- e) Continuos”³¹

2.3.2.4 Producción por proyectos

“Un proceso de Proyectos se caracteriza por la alta personalización y el bajo volumen. No existe un flujo del producto, sino que cada unidad se elabora como un solo artículo. Este proceso se basa en una estrategia flexible por lo cual resulta difícil automatizar debido a que solamente se hacen una vez, en

³⁰ LAVOLPE, Antonio. 2012. Los sistemas de costos y la contabilidad de gestión. Universidad de Buenos Aires. Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la C.A. de Buenos Aires. Argentina.

³¹ Ídem

consecuencia son costosos y difíciles de planear. En general, los proyectos utilizan intensamente ciertas habilidades y recursos en determinadas etapas, pero las usan poco en todo el tiempo restante. Normalmente este tipo de proceso es utilizado en:

- Contratos de Ingeniería Civil.
- Programas aeroespaciales.
- Construcción de un centro comercial
- Planificación de un evento importante
- Desarrollo de una campaña política.
- Integración de un programa completo de capacitación.
- Construcción de un hospital.

2.3.2.5 Producción de producción intermitente

El proceso de producción intermitente se basa en una estrategia de flujo flexible en la cual la mano de obra y la maquinaria se ocupan de diversas tareas creando artículos o servicios en cantidades significativas. La personalización es relativamente alta y el volumen en particular es bajo. Sin embargo los volúmenes no son tan bajos como para los procesos de proyecto, los cuales por definición no producen grandes cantidades.

2.3.2.6 Producción por lote

El proceso por lotes se caracteriza por su volumen, variedad y cantidad; magnitudes que lo diferencian de un proceso de producción intermitente. Su principal diferencia está en los volúmenes que son más altos, porque los mismos productos, servicios, u otros similares se suministran continuamente.

Se diferencia también en que solo provee una gama más estrecha de productos y servicios. Con el objetivo de entender mejor este sistema de proceso, es importante destacar lo siguiente.

Primero.- Se procesa un lote de un producto o un grupo de clientes, y en seguida la producción se ajusta al siguiente realizando los ajuste que fueran necesarios continuando así con el proceso.

Segundo.- El patrón de flujo es desordenado, y no exista la secuencia estándar de operaciones a través de toda la instalación. Sin embargo se perfilan patrones más dominantes que en un proceso de producción intermitente y en algunos segmentos de los procesos se percibe un flujo de línea.

Tercero.- Los lotes de producción o los grupos de clientes son más numerosos (lotes) que en los lotes de producción intermitentes. En un proceso por lotes se trabaja preferentemente con la estrategia conocida como de flujo intermedio. Su volumen promedio es moderado; sin embargo la variedad que se maneja, por su extensión no garantiza el uso de recursos sustanciales en cada producto o servicio.

2.3.2.7 Producción por línea

Cuando hablamos, de proceso en línea, nos referimos a la secuencia de operaciones lineales que utiliza el fabricante de un producto o en brindar un servicio. Hay ocasiones en que las operaciones de flujo lineal se dividen en dos clases: Producción: masiva y Continua.

Producción masiva.- Son sistemas que operan como las cadenas de ensamblaje en las industrias, especialmente en la automotriz.

Producción continua.- Este proceso identifica a las llamadas industrias de proceso como la industria química, del papel, etc. Aunque ambos tipos de operaciones se caracterizan por tener flujos lineales, los procesos continuos tienden a estar más automatizados y producen productos más estandarizados. Las operaciones en línea tradicionales son poco eficientes y flexibles.

Obviamente en este sistema o proceso los materiales avanzan linealmente según la secuencia determinada, se caracterizan por ser fijas y mantener poco inventario entre una y otra operación. El proceso mantiene el mismo orden siempre y su variabilidad es limitada, tanto en los productos como en los servicios suministrados.

Los fabricantes que emplean los procesos en línea aplican a menudo una estrategia de fabricación para inventario y almacenan productos estándar a fin

de estar preparados para el momento que el cliente haga un pedido. La eficiencia se debe a la sustitución del capital por la mano de obra y a la estandarización restante en tareas muy rutinarias.

Debido a esta estandarización y a la organización secuencial de las tareas de trabajo, resulta difícil y costoso modificar el producto o el volumen en las operaciones con flujo lineal; por lo tanto, estas operaciones resultan relativamente inflexibles. Los constantes avances tecnológicos, especialmente los ordenadores electrónicos y su software han permitido flexibilizar las líneas de ensamble y reducir el tiempo para cambio de equipo.

No cabe duda que las ventajas son sustanciales. Las operaciones en línea se justifican en número limitado de situaciones. Como por ejemplo un alto volumen de un producto o familia de productos estandarizados. Sin embargo, las empresas deben de analizar con cuidado la decisión de proceder mediante el uso de operaciones en línea. Su selección no debe basarse simplemente en la eficiencia, deben considerarse otros factores como el riesgo de la obsolescencia del producto.

2.3.2.8 Producción continua

Son el resultado final o extrema de la producción estandarizada, de alto volumen y con flujos de línea rígidos. Su nombre proviene de la forma como los materiales se desplazan en el curso del proceso, Son de frecuencia intensiva tanto en capital, y procesos de producción, no se interrumpe las 24 horas del día, esto permite maximizar la utilización de equipos y evitar costosos paros y arranques de los mismos.

La maquinaria y equipo están diseñados para realizar siempre la misma operación; así como para receptor automáticamente el proceso anterior de la cadena de producción. Los procesos continuos son exclusivos para propósitos de manufactura y encajan perfectamente dentro de una estrategia de flujo de línea.

Características del proceso continuo

- Produce grandes volúmenes.

- Están orientados hacia el producto: diseño de la planta, cantidad elaborada del producto
- El producto es procesado a través de un método idéntico o casi idéntico.
- Los equipos están dispuestos en línea.
- La ruta a seguir es la misma para cada producto a excepción de la etapa inicial de preparación del material.
- Es de capital intensivo, por lo que el planeamiento del uso de la capacidad instalada resulta prioritario.
- Frecuentemente se trabaja en tres turnos y los siete días de la semana.
- El sistema no permite recurrir al tiempo extra cuando la demanda exige una mayor producción.
- Su grado de mecanización y automatización son óptimos.
- Sus inventarios predominantes son: materias primas y productos elaborados, dado que los de material en proceso suelen ser mínimos.
- El planeamiento y control de la producción se basan, en gran medida, en información relativa al uso de la capacidad instalada y el flujo de los materiales de un sector a otro.
- Continuamente se obtienen coproductos y subproductos, que generan complicaciones para el planeamiento, el control y el costeo.
- Las actividades logísticas de mantenimiento de planta y distribución física del producto adquieren importancia decisiva.
- Dentro de un esquema conceptual de esta naturaleza, el tamaño de las corridas o lotes varía desde periodos cortos hasta operación absolutamente continuas.

Se pueden distinguir dos subtipos básicos dentro de este tipo de producción, que no dependen tanto del ramo de actividad de que se trate sino de la variedad de productos que elabore la empresa.”³²

Para el entendimiento de las teorías antes expuestas, se hace necesario revisar la terminología referente a dichos procesos de costos, entre los cuales tenemos:

³² Ídem

Actividad: Es un acontecimiento, tarea o unidad de trabajo que tiene un motivo específico y consume recursos. Es utilizado en el sistema de costo basado en actividades (ABC) para identificar las actividades individuales y luego asignarlas los objetos de costo.

Capital Humano: Es un término usado para designar un factor de producción dependiente no sólo de la cantidad, sino también de la calidad, del grado de formación y de la productividad de las personas involucradas en un proceso productivo. Se ha extendido para designar el conjunto de recursos humanos que posee una empresa o institución económica.

Compras: Mercancías compradas durante el periodo contable con el objeto de volver a venderlas con fines de lucro y que forman parte del objeto para el cual fue creada la empresa. No se incluyen en esta cuenta la compra de Terrenos, Maquinarias, Edificios, Equipos, Instalaciones, etc.

Centro de Costos: Es una división funcional. El costo unitario se calcula para dicha división, dividiendo el costo total acumulado de ese centro de costos entre la cantidad de sus unidades y antes de su transferencia a un centro de costos subsecuente, al final se suman algebraicamente los costos de cada centro.

Contabilidad de Costos: Rama de la contabilidad general que sintetiza y registra los costos de las empresas manufactureras, deservicios y comerciales de una empresa, con el fin de que puedan medirse, controlarse e interpretarse los resultados de cada uno de ellos, a través de la obtención de costos unitarios y totales en progresivos grados de análisis y correlación.

Costeo por Operaciones: En un sistema de acumulación de costos por órdenes de trabajo, en el cual los costos se acumulan por estaciones de operaciones o de trabajo.

Costo: Valor sacrificado en la adquisición de activos para ser transformados o revendidos, con el fin de generar los ingresos operativos en un negocio.

Costo de Conversión: Aquellos costos incurridos en la transformación de los materiales directos en productos terminados, estos son la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Costo de Producción y Ventas: Incluye los costos de transformación que lleve a cabo una empresa, como la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación, y las variaciones de los inventarios de productos en proceso y de los inventarios de productos terminados.

Costo de Ventas: Está compuesto por todos aquellos desembolsos o erogaciones de los productos vendidos, fabricados o de los servicios prestados que son necesarios para que se obtengan los ingresos operacionales de un negocio.

Costo Estándar: Cumple básicamente el mismo propósito de un presupuesto. Son costos que esperan lograrse en determinado proceso de producción, en condiciones normales.

Costo Fijo: Costo que no varía ante cambios en el nivel de producción. Dichos costos existen aunque la producción sea igual a cero.

Costo Real: Los costos de los productos se registran sólo cuando éstos se incurren.

Costo Unitario: Costo total de los bienes o servicios dividido por el número de unidades producidas, vendidas, número de trabajos o proyectos, expresada en base a determinada unidad de medida.

Costos Comunes: Aquellos costos incurridos en la elaboración simultánea de productos, aunque cada uno de los productos podría elaborarse en forma separada.

Departamento de Producción: Departamento donde se lleva a cabo la conversión o transformación.

Elementos del Costo: Son aquellos factores que intervienen en la producción de los artículos y son: la materia prima directa, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación.

Estado de Costo de Producción: Registro detallado de los movimientos de unidades y de los costos durante un periodo.

Factores de Producción: Insumos y elementos que se requieren para producir una mercancía o servicio, tales como tierra, trabajo y capital.

Formulario: Documento impreso que contiene información estructurada fija sobre un determinado aspecto, para ser complementada con información variable según cada aplicación y para satisfacer un objetivo específico.

Insumos: Es todo aquello disponible para el uso y el desarrollo de la vida humana, desde lo que encontramos en la naturaleza, hasta lo que creamos nosotros mismos. En general los insumos pierden sus propiedades y características para transformarse y formar parte del producto final.

Inventarios: Representan las partidas del activo que son generadoras de ingresos para varios tipos de empresas, entre las cuales se encuentran las que tienen una actividad de transformación y las que se dedican a la compra y venta o comercialización.

Proceso Productivo: Conjunto de operaciones y transformaciones requeridas para obtener un producto.

Producción: Es el conjunto de determinadas operaciones y transformaciones requeridas para obtener un producto.

Producto: Es el resultado parcial o total (bienes y servicios), tangible o intangible, a que conduce una actividad realizada.

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 MATERIALES, MÉTODOS Y TÉCNICAS

3.1.1 MATERIALES

Dentro de los principales materiales utilizados para el desarrollo de este trabajo de investigación tenemos:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
Computador	1
Impresora	1
Cartuchos de impresión	3
Calculadora	1
Cámara fotográfica	1
Pen drive	1
CD's	7
Hojas INEN A4	1500
Esferográficos	3

3.1.2 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se fundamenta en una metodología cuyo objetivo constituye la base de adquirir conocimientos permitiendo la elección del método adecuado que nos permita conocer la realidad de la investigación; detallando las unidades de análisis o de investigación, las técnicas y procedimientos que serán utilizados para llevar a cabo dicha información. Los métodos de investigación establecieron la vía para llegar al conocimiento científico; sirvió de instrumento para alcanzar los fines de la investigación. Para el desarrollo de la investigación se emplearon los siguientes métodos:

3.1.2.1 Método lógico deductivo

Este método nos sirvió para el establecimiento de las principales características del proceso de producción de banano; se aplicó el método lógico deductivo,

aplicando los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios, a través de la técnica de la investigación bibliografía y documental.

3.1.2.2 Método deductivo directo

Para el desarrollo del proyecto investigativo, con el propósito de obtener el conocimiento acerca del proceso productivo de la hacienda bananera estudiada.

Se obtuvo el juicio de una sola premisa, es decir que se llega a una conclusión directa sin intermediarios, aplicando la técnica de la encuesta a una muestra de la población de los trabajadores agrícolas, que son las personas directas que se involucran con el proceso productivo.

3.1.2.3 Método lógico deductivo, analítico y sintético

Los objetivos específicos del estudio se alcanzaron mediante la utilización de los métodos lógico deductivo, analítico y sintético. A través del lógico deductivo se extrapolaron los aspectos obtenidos del estudio realizado en una muestra, hasta la población total de los recursos utilizados en la producción de banano y, a partir de su información, se dedujeron los valores de los parámetros económicos – financieros necesarios para determinar el costo del banano.

Mediante el método sintético se hizo posible la unificación de las diferentes partes o procesos del diagrama de flujo de estos, los cuales fueron determinados a través del método analítico.

3.1.3 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.3.1 Encuesta

La encuesta permitió adquirir información directa de parte de nuestra población objetivo, permitiendo sustentar el proyecto de investigación, de tal forma que el criterio de los encuestados sea mucho más real.

Esta técnica de la encuesta se ejecutó, a través de un cuestionario pre establecido con preguntas dirigidas, cuyos indicadores tienen la finalidad de cubrir todas las áreas para obtener datos que sirvió para lograr los resultados y determinar conclusiones y recomendaciones generales.

3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. DE CAMPO

Esta investigación permitió extraer los datos de la realidad mediante técnicas de recolección de datos con el fin de alcanzar los objetivos planteados en la investigación.

3.2.2 BIBLIOGRÁFICA

La investigación bibliográfica permitió la recopilación de información, a través de textos, normativas legales y cualquier tipo de documento relacionado con los sistemas crediticios y su impacto en los comerciantes minoristas.

3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó el diseño no experimental el cual parte de una concepción general, el mismo que tiene como referencia el conjunto de conocimientos necesarios para el desarrollo de un trabajo investigativo. Mediante este diseño, se llegó a la afirmación de que se requieren de una serie de procedimientos de carácter general científico.

Se planteó los problemas de investigación, los objetivos tanto general como los específicos, las hipótesis, así como las variables dependientes e independientes; las variables mencionadas requirieron de la manipulación adecuada hasta obtener los resultados que permitieron comprobar o disprobar las hipótesis de investigación.

El proceso de medición de la variable es en realidad toda la fase de la recolección de datos y por ello se plantea diversas formas de medición, entre los elementos de medición, estuvieron: el cuestionario, la observación y las entrevistas a los directivos de la organización evaluada.

Para el desarrollo del marco teórico, se procedió a establecer las categorías de análisis mediante las cuales se determinó el fenómeno de la investigación, luego fue necesario indicar las categorías de la investigación para así poder determinar los títulos y subtítulos del marco teórico, el cual sirvió de base para la comprensión del campo problemático de la investigación.

Al realizar el marco teórico se tomó en cuenta la fundamentación teórica, así como la definición de términos relacionados a las variables de la investigación.

Luego de aquello se utilizaron los métodos de investigación de manera práctica, permitiendo escoger el más apropiado para su aplicación.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

El objetivo de la investigación cuantitativa es recoger información primaria para estudiar cuantos elementos de una población poseen una determinada característica. La selección de los elementos muestrales se hicieron mediante procedimientos aleatorios. Se persiguió en todo momento extraer datos que sean representativos estadísticamente de la población objeto de estudio.

Durante esta investigación se hizo necesaria la revisión de los costos incurridos en la producción de las cajas de banano que produce la Hacienda María Isabel 2, para ello se escogió una muestra, comprendido por el número de insumos y recursos utilizados en el proceso de producción de banano. Para el efecto he decidido utilizar la fórmula general para calcular la muestra de la población a ser encuestada:

$$n = \left(\frac{Z \sigma}{e} \right)^2$$

En donde el valor de $Z= 1,645$ con un 90% nivel de confianza y un 10% como margen de error; el valor de $\sigma= 0,5$ (varianza); entonces tenemos:

$$n = \left(\frac{1,645 * 0,5}{0,10} \right)^2$$

$$n = \mathbf{68 \text{ cajas de banano}}$$

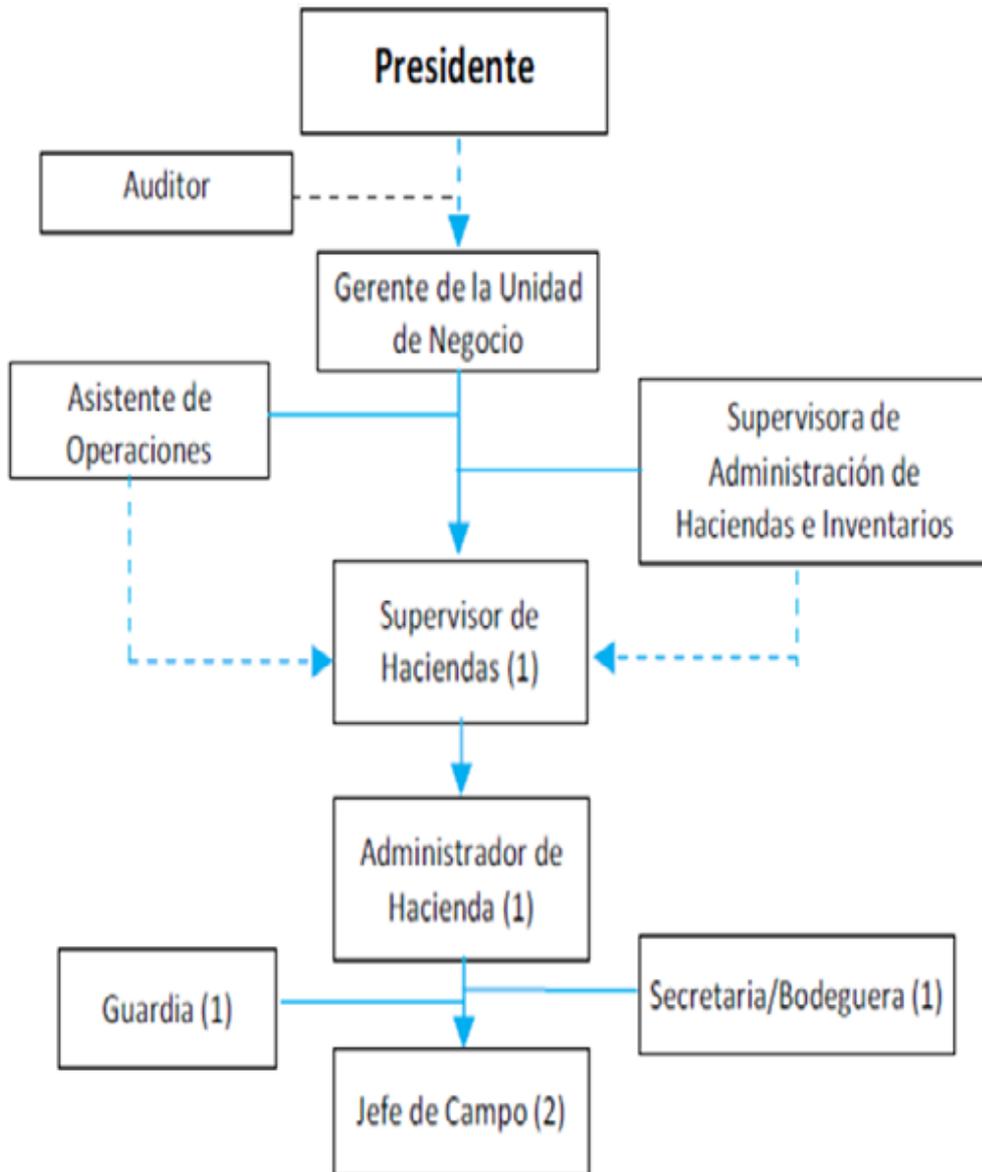
CAPÍTULO IV
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

	EXPORTADORA E IMPORTADORA MANOBAL CÍA. LTDA HCDA. MARÍA ISABEL 2	Pág. 1/2
CONOCIMIENTO DEL NEGOCIO		
HISTORIA		
<p>Exportadora e Importadora Manobal Cía. Ltda. Comenzó sus actividades como persona jurídica el 26 de enero de 1999 absorbiendo las propiedades agrícolas hasta ese entonces de propiedad de su principal el Sr. Jorge Manobanda Cedeño. Sus plantaciones se encuentran en la costa ecuatoriana en la provincia de Los Ríos, zona tropical de clima privilegiado para toda clase de cultivos tropicales.</p>		
MISIÓN		
<p>Respondemos a las necesidades generadas por la constante evolución de los mercados mundiales de manera eficiente, implementando día a día el apoyo técnico-logístico necesario para obtener altos rendimientos en la producción agrícola, apoyados por un equipo humano preparado y comprometido con los objetivos empresariales, su desarrollo personal y el cuidado del medio ambiente.</p>		
VISIÓN		
<p>Ser reconocida a mediano y largo plazo como una empresa agrícola de alta calificación y rentabilidad por la efectividad en la producción y comercialización de sus productos, su cuidado del medio ambiente y su atención al desarrollo humano.</p>		
PRODUCCIÓN DE BANANO		
<p>El 90% de nuestras plantaciones son de la variedad Meristema y el 10% son de la variedad Cavendish, en la actualidad procesamos un promedio de 50.000 cajas semanales.</p>		
Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc		

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DE LA HACIENDA

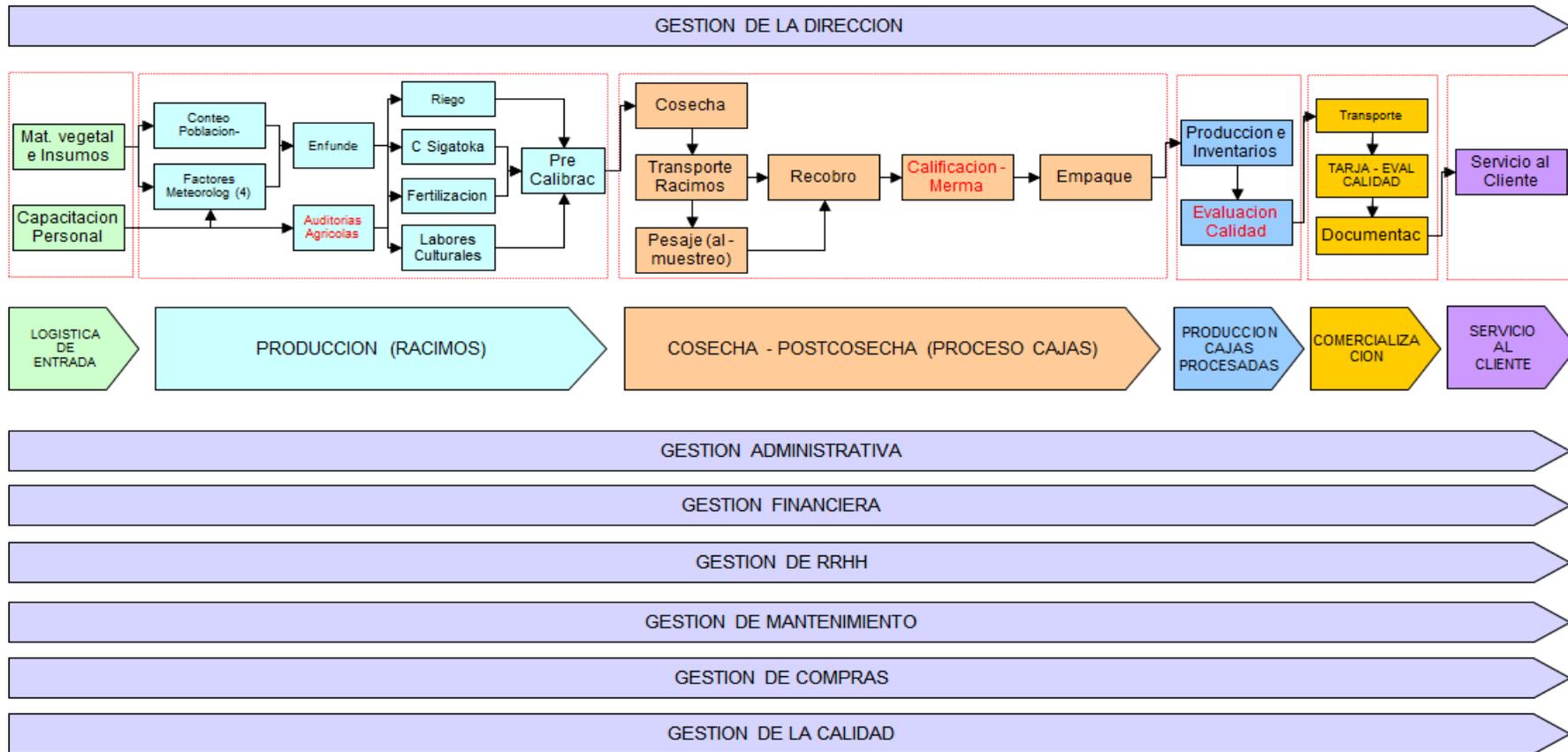


Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola
Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc



CADENA DE VALOR PRODUCTIVA

**PRODUCCIÓN DE BANANO
CADENA DE VALOR**



Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola
Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc

	<p align="center">EXPORTADORA E IMPORTADORA MANOBAL CÍA. LTDA HCDA. MARÍA ISABEL 2</p>	<p align="right">Pág. 1/1</p>
<p align="center">ENTREVISTA ADMINISTRADOR</p>		
<p>Responsabilidad: Administrador Nombre: Molina Loor Pedro Pablo</p>		
<p align="center">PREGUNTA</p>	<p align="center">RESPUESTA</p>	<p align="center">ANÁLISIS</p>
<p>¿Qué tiempo tiene administrando esta hacienda?</p>	<p>Actualmente llevo 7 años laborando en la hacienda, de los cuales tan solo 5 soy administrador.</p>	<p>Se puede notar que el administrador goza de suficiente experiencia en el manejo de haciendas bananeras.</p>
<p>¿Cuál es su criterio respecto a la producción de banano?</p>	<p>La producción de banano en este año ha sido baja, ya que tan solo 35 hectáreas están en producción ya que se está haciendo resiembra de la hacienda, esto afecta mucho a la exportación de banano de la empresa.</p>	<p>La producción de banano ha sido encarecida, debido a un proceso de resiembra en la hacienda.</p>
<p>¿Cuántas personas laboran en la hacienda?</p>	<p>El número exacto de personas, no lo tengo ya que semanalmente varía de acuerdo a las actividades que se realicen o se vayan a realizar en la hacienda, por lo que no se tiene un número fijo; sin embargo, bajo circunstancias normales la hacienda requiere de 120 personas para todo el proceso productivo en el cultivo de banano.</p>	<p>El manejo del personal es rotativo el mismo que se asigna en cada uno de los procesos productivos de la producción de banano.</p>
<p>¿Cuántos procesos productivos se realizan durante el mes?</p>	<p>Puedo decir que como promedio la hacienda realiza hasta 8 procesos de embarque de fruta, pero actualmente por la cantidad de hectáreas que están en producción no abastecen para cumplir con ese promedio.</p>	<p>La producción en la hacienda es permanente, sin embargo se ha visto afectada por el proceso de resiembra.</p>
<p>¿Se aplica el manual de prácticas agrícolas en cada proceso productivo?</p>	<p>Por supuesto, todo el grupo corporativo aplica el manual de prácticas agrícolas que los propietarios de estas haciendas junto con los técnicos realizaron.</p>	<p>El manual de prácticas agrícola es de cumplimiento estricto, ya que propone los lineamientos básicos de producción.</p>
<p>Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc.</p>		

	<p align="center">EXPORTADORA E IMPORTADORA MANOBAL CÍA. LTDA HCDA. MARÍA ISABEL 2</p>	<p align="right">Pág. 1/1</p>
<p align="center">ENTREVISTA CONTADORA</p>		
<p>Responsabilidad: Contadora Nombre: Srta. Tania Cedillo Saltos</p>		
<p align="center">PREGUNTA</p>	<p align="center">RESPUESTA</p>	<p align="center">ANÁLISIS</p>
<p>¿Qué tiempo tiene como contadora de esta empresa?</p>	<p>Como contadora de esta empresa tengo 4 años cumplidos.</p>	<p>La experiencia de la contadora nos otorga un grado de seguridad razonable sobre el manejo de la información contable.</p>
<p>¿Cuál es el sistema de costeo que utiliza esta empresa en el proceso de producción de banano?</p>	<p>La empresa utiliza el sistema de costeo ABC, es decir, el costo por cada actividad y de acuerdo al grupo de actividades que se realizan en la empresa, desde la resiembra hasta el empaque de la fruta.</p>	<p>El sistema de costeo ABC es un método utilizado internacionalmente por las empresa que incurren en un proceso de transformación o producción, el mismo que le garantiza la asignación adecuada de los costos.</p>
<p>¿Se ha socializado el sistema de costeo con cada uno de los responsables de las haciendas del grupo MANOBAL?</p>	<p>Anualmente y cada vez que la situación lo amerite se socializa los nuevos costos que resulten como resultado de la planificación que se reajuste, esta reunión se la mantiene con los administradores de cada una de las haciendas de este grupo.</p>	<p>La información pertinente al sistema de costeo, debe ser socializada de manera continua, con el propósito de optimizar los recursos que incurren en el proceso productivo.</p>
<p>¿Cuáles son las fases consideradas por la empresa para la formulación de los costos?</p>	<p>Resiembra, Siembra, Mantenimiento, Cosecha y Empaque</p>	<p>Las fases de producción permiten asignar los costos de acuerdo a las actividades.</p>
<p>¿Cuál es el tratamiento que la empresa da a la ejecución del proceso de costeo?</p>	<p>Se consideran las nóminas canceladas semanalmente en la hacienda y se registra contablemente, antes de registrar se corrobora que los costos asignados sean los adecuados, de tal manera que estos costos se suman de manera automáticamente y se dividen para el número de cajas que se producen en la hacienda.</p>	<p>La empresa utiliza los datos que emite semanalmente el administrador con respecto a la cancelación de la nómina y de los costos que se han utilizado durante ese período.</p>
<p>Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc.</p>		

4.1.1 EVALUACIÓN DEL MÉTODO DE COSTEO.

		EXPORTADORA E IMPORTADORA MANOBAL CÍA. LTDA HCDA. MARÍA ISABEL 2		Pág. 1/4
CUADRO N° 1.- EVALUACIÓN DEL MÉTODO DE COSTEO				
N°	ANÁLISIS DEL MÉTODO DE COSTEO	SÍ	NO	
1	El sistema de costo que manipula la empresa está determinado por escrito		X	
2	El sistema de costos entrega un valor unitario de las cajas producidas	X		
3	El sistema de costos entrega un valor general de los costos de la empresa	X		
4	La empresa tiene determinados los procesos de producción	X		
5	El sistema de costos implantado en la empresa tiene un manual de costos		X	
6	La empresa tiene determinadas las actividades generales de los procesos	X		
7	La empresa conoce el punto de equilibrio en productividad por temporada		X	
8	La empresa conoce el punto de equilibrio monetario por temporada		X	
9	La empresa maneja presupuestos estratégicos por departamentos		X	
10	La empresa manipula algún software de costos		X	
11	El sistema de costos planteado por la empresa está determinado por el programa informático de costos		X	
12	Para la gerencia son importantes los datos de costos	X		
13	La gerencia utiliza los datos de costos		X	
14	El sistema de costos tiene determinados los documentos fuentes con que se alimenta	X		
Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc				



**EXPORTADORA E IMPORTADORA
MANOBAL CÍA. LTDA
HCDA. MARÍA ISABEL 2**

**Pág.
2/4**

N°	ANÁLISIS DEL MÉTODO DE COSTEO	SÍ	NO
15	La empresa tiene metas de producción determinadas		X
16	La empresa tiene determinadas metas de ingresos		X
17	La empresa tiene determinadas metas de costos totales		X
18	El sistema de costos entrega información sobre la merma de producción	X	
19	Todas las dependencias entregan información y documentos de reportes de costos	X	
20	El sistema de costos está unido al sistema contable		X
21	El sistema de costos está unido a un sistema operativo		X
22	El sistema de costos reconoce los tiempos de producción		X
23	El sistema de control del inventario es permanente		X
24	El sistema de control del inventario es manejado por un sistema informático		X
25	El sistema de costos tiene documentos para el control de materia prima directa (kardex)	X	
26	El sistema de costos separa la materia prima directa de la indirecta		X
27	Los costos de fletes y transportación son cargados a la materia prima	X	
28	Se controlan los desperdicios de materia prima		X

Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola

Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc



**EXPORTADORA E IMPORTADORA
MANOBAL CÍA. LTDA
HCDA. MARÍA ISABEL 2**

**Pág.
3/4**

N°	ANÁLISIS DEL MÉTODO DE COSTEO	SÍ	NO
29	La materia prima está debidamente codificada	X	
30	Se tiene un estudio de presupuestos de consumo y costos de materia prima por temporada		X
31	La materia prima en bodega de materiales está organizada y separada por características	X	
32	El sistema de costos reconoce el consumo de tiempo por proceso	X	
33	El sistema de costos tiene claro cuáles son los costos directos e indirectos de mano de obra		X
34	El costo de la mano de obra directa es representativo dentro de los consumos	X	
35	El costo de la mano de obra directa es asignado por procesos	X	
36	Existen metas de producción para cada persona del proceso productivo	X	
37	El jefe de producción conoce las metas de producción	X	
38	El personal tiene un sistema que controla los ingresos y salidas del trabajo	X	
39	El sistema de costos reconoce el valor unitario de la caja producida	X	
40	El sistema de costos tiene un presupuesto de los costos indirectos de fabricación		X
41	Existe un presupuesto de control para el administrador de la hacienda con el fin de limitar el consumo de costos indirectos		X
42	Los pagos de nómina del personal administrativo se constituyen en un costo indirecto	X	

Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola
Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc

		EXPORTADORA E IMPORTADORA MANOBAL CÍA. LTDA HCDA. MARÍA ISABEL 2		Pág. 4/4
N°	ANÁLISIS DEL MÉTODO DE COSTEO	SÍ	NO	
43	Existe un manual de funciones para cada cargo del personal que maneja la información de costos		X	
44	El jefe de producción cumple con el perfil requerido para el cargo en mención	X		
45	Existe un adecuada evaluación en el momento de la selección del personal		X	
46	Hay un examen para medir el conocimiento del personal encargado de la gestión del costo		X	
47	Existe un adecuado seguimiento al desempeño de las funciones de cada persona que hace parte del proceso de producción		X	
48	Existe un registro de las hojas de cálculo de los costos		X	
49	Existe una base de datos referente a los costos utilizados		X	
50	El sistema de costos tiene documentos fuentes para asignar el paso del producto a través de proceso por diferentes procesos productivo	X		
51	Existen fichas técnicas sobre las cajas de banano producidas	X		
52	Las fichas técnicas llevan el cálculo de los costos unitarios		X	
53	Se conoce el informe de costos por el total de cajas producidas	X		
54	Se conocen los indicadores de productividad por cada proceso productivo	X		
55	Se tienen las metas de producción y se analizan con la realidad	X		
<p>Las respuestas que se encuentran en este cuestionario fueron proporcionadas por la contadora de la EMPRESA MANOBAL.</p>				
<p>Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc</p>				



**EXPORTADORA E IMPORTADORA
MANOBAL CÍA. LTDA
HCDA. MARÍA ISABEL 2**

**Pág.
1/2**

**CUADRO N° 2.- RESUMEN DE LAS DEBILIDADES ENCONTRADAS EN EL
MÉTODO DE COSTEO**

N°	DETALLE
1	La empresa no cuenta con un sistema de costo determinado por escrito
2	El sistema de costos implantado en la empresa no tiene un manual de costos
3	La empresa no conoce el punto de equilibrio en productividad por temporada
4	La empresa no conoce el punto de equilibrio monetario por temporada
5	La empresa no maneja un presupuesto estratégico por departamentos
6	La empresa no manipula un software de costos
7	El sistema de costos planteado por la empresa no está determinado por el programa informático de costos
8	La gerencia no utiliza los datos de costos
9	La empresa no tiene metas de producción determinadas
10	La empresa no tiene determinadas metas de costos totales
11	El sistema de costos no está unido al sistema contable
12	El sistema de costos no está unido a un sistema operativo
13	El sistema de costos no reconoce los tiempos de producción
14	El sistema de control del inventario no es permanente
15	El sistema de control del inventario no es manejado por un sistema informático
16	El sistema de costos no separa la materia prima directa de la indirecta

Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola

Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc

		EXPORTADORA E IMPORTADORA MANOBAL CÍA. LTDA HCD.A. MARÍA ISABEL 2	Pág. 2/2
N°	DETALLE		
17	No se controlan los desperdicios de materia prima		
18	No se tiene un estudio de presupuestos de consumo y costos de materia prima por temporada		
19	El sistema de costos no tiene claro cuáles son los costos directos e indirectos de mano de obra		
20	El sistema de costos no tiene un presupuesto de los costos indirectos de fabricación		
21	No existe un presupuesto de control para el administrador de la hacienda con el fin de limitar el consumo de costos indirectos		
22	No existe un manual de funciones para cada cargo del personal que maneja la información de costos		
23	No existe un adecuada evaluación en el momento de la selección del personal		
24	No hay un examen para medir el conocimiento del personal encargado de la gestión del costo		
25	No existe un adecuado seguimiento al desempeño de las funciones de cada persona que hace parte del proceso de producción		
26	No existe un registro de las hojas de cálculo de los costos		
27	No existe una base de datos referente a los costos utilizados		
28	Las fichas técnicas no llevan el cálculo de los costos unitarios		
<p>Estos aspectos son de mucha importancia para la administración correcta de los costos que se consumen en la Hacienda María Isabel 2, de acuerdo al criterio del modelo ABC que se tiene implementado en la empresa.</p>			
Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc			

CUADRO N° 3.- MATRIZ DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES

ACTIVIDADES	IMPACTO	INDICADOR DE GESTIÓN	INDICADOR DE MEDICIÓN
Reunión con los encargados de la asignación de costos en la Hacienda María Isabel 2	Reestructuración de la asignación de costos	Reasignación de costos	Cumplimiento presupuestario
Reunión con los directivos de la empresa MANOBAL	Solicitud de propuestas	Fijación del modelo ABC como base de costos	Documento de implementación
Socialización de las debilidades detectadas en la empresa	Intercambio de ideas	Acta de reunión	Número de alternativas
Propuesta de implementación de las recomendaciones	Implementación de las recomendaciones	Estandarización del proceso de costeo	Número de evaluaciones permanentes al sistema de costeo
<p>Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc</p>			

4.1.2 EXAMEN DE LAS FASES CONSIDERADAS PARA LA FORMULACIÓN DE LOS COSTOS.

CUADRO N° 4.- COSTEO MODELO ABC (Activity Based Costing)
MANO DE OBRA DIRECTA
MATERIA PRIMA DIRECTA
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN
Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc

CUADRO N° 5.- ELEMENTOS DEL COSTO - MANO DE OBRA DIRECTA	
ELEMENTOS DEL PROCESO PRODUCTIVO	IDENTIFICACIÓN DEL COSTO
Presiembra	MANO DE OBRA DIRECTA
Siembra	
Mantenimiento	
Cosecha	
Empaque	
Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc	

CUADRO N° 6.- ACTIVIDADES DE LA MANO DE OBRA DIRECTA	
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	ELEMENTOS DEL PROCESO PRODUCTIVO
Preparación del suelo	PRESIEMBRA
Control malezas presiembra	
Siembra en campo	SIEMBRA
Deshoje	MANTENIMIENTO
Deshije	
Control de SIGATOKA	
Control de malezas	
Fertilización	
Enfunde	
Limpieza de racimos	
Desvío de hijos	
Apuntalamiento con cujes	
Apuntalamiento con sunchos	
Control B.S.V (Virus)	
Control de nematodos	
Cosecha	COSECHA
Empaque	EMPAQUE
Transporte	
Limpieza de empacadora	
Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc	

CUADRO N° 7.- ELEMENTOS DEL COSTO – MATERIA PRIMA DIRECTA	
ELEMENTOS DEL PROCESO PRODUCTIVO	IDENTIFICACIÓN DEL COSTO
Colinos de banano	MATERIA PRIMA DIRECTA
Fertilizantes	
Herbicidas	
Nematicidas	
Producto para fumigación aérea	
Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc	

CUADRO N° 8.- ELEMENTOS DEL COSTO – COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	
ELEMENTOS DEL PROCESO PRODUCTIVO	IDENTIFICACIÓN DEL COSTO
Material de enfunde	COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN
Combustible	
Materiales de riesgo	
Materiales varios	
Cujes	
Transportación del personal	
Transportación de fruta	
Fletes	
Alimentación del personal	
Gastos administrativos con beneficios	
Gastos administrativos sin beneficios	
Gastos varios	
Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc	

CUADRO N° 9.- PRESUPUESTO MANO DE OBRA DIRECTA		
HACIENDA MARÍA ISABEL 2		
AÑO:	2012	
PROCESO PRODUCTIVO:	CULTIVO DE BANANO	
ELEMENTO DEL COSTO:	MANO DE OBRA DIRECTA	
TOTAL DE HECTÁREAS:	155	
HECTÁREAS EN PRODUCCIÓN:	35	
ELEMENTOS PRODUCTIVOS	IDENTIFICACIÓN DEL COSTO	COSTO ASIGNADO
Preparación del suelo	PRESIEMBRA	\$ 39.141,00
Control malezas presiembra		\$ 12.987,00
Siembra en campo	SIEMBRA	\$ 35.098,00
Deshoje	MANTENIMIENTO	\$ 19.212,00
Deshije		\$ 18.510,00
Control de SIGATOKA		\$ 36.509,00
Control de malezas		\$ 17.754,00
Fertilización		\$ 15.673,00
Enfunde		\$ 10.231,00
Limpieza de racimos		\$ 9.765,00
Desvío de hijos		\$ 10.562,00
Apuntalamiento con cujes		\$ 16.523,00
Apuntalamiento con sunchos		\$ 15.289,00
Control B.S.V (Virus)		\$ 11.023,00
Control de nematodos		\$ 9.231,00
Cosecha		COSECHA
Empaque	EMPAQUE	\$ 20.789,00
Transportación		\$ 12.985,00
Limpieza de empacadora		\$ 4.812,00
TOTAL DE COSTOS		\$ 335.000,00

CUADRO N° 10.- PRESUPUESTO MATERIA PRIMA DIRECTA		
HACIENDA MARÍA ISABEL 2		
AÑO:	2012	
PROCESO PRODUCTIVO:	CULTIVO DE BANANO	
ELEMENTO DEL COSTO:	MATERIA PRIMA DIRECTA	
TOTAL DE HECTÁREAS:	155	
HECTÁREAS EN PRODUCCIÓN:	35	
ELEMENTOS PRODUCTIVOS	IDENTIFICACIÓN DEL COSTO	COSTO ASIGNADO
Colinos de banano	MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 50.234,00
Fertilizantes		\$ 102.345,00
Herbicidas		\$ 36.509,00
Nematicidas		\$ 17.300,00
Productos para fumigación aérea		\$ 93.612,00
TOTAL DE COSTOS		

CUADRO N° 11.- PRESUPUESTO COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN		
HACIENDA MARÍA ISABEL 2		
AÑO:	2012	
PROCESO PRODUCTIVO:	CULTIVO DE BANANO	
ELEMENTO DEL COSTO:	COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	
TOTAL DE HECTÁREAS:	155	
HECTÁREAS EN PRODUCCIÓN:	35	
ELEMENTOS PRODUCTIVOS	IDENTIFICACIÓN DEL COSTO	COSTO ASIGNADO
Material de enfunde	COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 13.212,00
Combustible		\$ 12.348,00
Material de riego		\$ 27.971,00
Materiales varios		\$ 8.234,00
Cujes		\$ 18.765,00
Transportación del personal		\$ 18.000,00
Transportación de fruta		\$ 19.762,00
Fletes		\$ 9.234,00
Alimentación del personal		\$ 18.672,00
Gastos administrativos con beneficios		\$ 18.230,00
Gastos administrativos sin beneficios		\$ 5.341,00
Gastos varios		\$ 5.231,00
TOTAL DE COSTOS		\$ 175.000,00

CUADRO N° 12.- COSTOS POR HECTÁREAS - MANO DE OBRA DIRECTA

HACIENDA MARÍA ISABEL 2

AÑO:	2012			
PROCESO PRODUCTIVO:	CULTIVO DE BANANO			
ELEMENTO DEL COSTO:	MANO DE OBRA DIRECTA			
TOTAL DE HECTÁREAS:	155			
HECTÁREAS EN PRODUCCIÓN:	35			
ELEMENTOS PRODUCTIVOS	IDENTIFICACIÓN DEL COSTO	COSTO ASIGNADO	COSTO / HECTÁREA EN MANTENIMIENTO	COSTO / HECTÁREA EN PRODUCCIÓN
Preparación del suelo	PRESIEMBRA	\$ 39.141,00	\$ 326,18	N/A
Control malezas presiembra		\$ 12.987,00	\$ 108,23	N/A
Siembra en campo	SIEMBRA	\$ 35.098,00	\$ 292,48	N/A
Deshoje	MANTENIMIENTO	\$ 19.212,00	N/A	\$ 548,91
Deshije		\$ 18.510,00	N/A	\$ 528,86
Control de SIGATOKA		\$ 36.509,00	N/A	\$ 1.043,11
Control de malezas		\$ 17.754,00	N/A	\$ 507,26
Fertilización		\$ 15.673,00	N/A	\$ 447,80
Enfunde		\$ 10.231,00	N/A	\$ 292,31
Limpieza de racimos		\$ 9.765,00	N/A	\$ 279,00
Desvío de hijos		\$ 10.562,00	N/A	\$ 301,77
Apuntalamiento con cujes		\$ 16.523,00	N/A	\$ 472,09
Apuntalamiento con sunchos		\$ 15.289,00	N/A	\$ 436,83
Control B.S.V (Virus)		\$ 11.023,00	N/A	\$ 314,94
Control de nematodos		\$ 9.231,00	N/A	\$ 263,74
Cosecha	COSECHA	\$ 18.906,00	N/A	\$ 540,17
Empaque	EMPAQUE	\$ 20.789,00	N/A	\$ 593,97
Transportación		\$ 12.985,00	N/A	\$ 371,00
Limpieza de empacadora		\$ 4.812,00	N/A	\$ 137,49
TOTAL DE COSTOS		\$ 335.000,00	\$ 726,88	\$ 7.079,26

CUADRO N° 13.- COSTOS POR HECTÁREAS – MATERIA PRIMA DIRECTA

HACIENDA MARÍA ISABEL 2

AÑO:	2012			
PROCESO PRODUCTIVO:	CULTIVO DE BANANO			
ELEMENTO DEL COSTO:	MATERIA PRIMA DIRECTA			
TOTAL DE HECTÁREAS:	155			
HECTÁREAS EN PRODUCCIÓN:	35			
ELEMENTOS PRODUCTIVOS	IDENTIFICACIÓN DEL COSTO	COSTO ASIGNADO	COSTO / HECTÁREA EN MANTENIMIENTO	COSTO / HECTÁREA EN PRODUCCIÓN
Colinos de banano	MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 50.234,00	\$ 418,62	N/A
Fertilizantes		\$ 102.345,00	N/A	\$ 2.924,14
Herbicidas		\$ 36.509,00	N/A	\$ 1.043,11
Nematicidas		\$ 17.300,00	N/A	\$ 494,29
Productos para fumigación aérea		\$ 93.612,00	N/A	\$ 2.674,63
TOTAL DE COSTOS		\$ 300.000,00	\$ 418,62	\$ 7.136,17

CUADRO N° 14.- COSTOS POR HECTÁREAS - COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN

HACIENDA MARÍA ISABEL 2

AÑO:	2012		
PROCESO PRODUCTIVO:	CULTIVO DE BANANO		
ELEMENTO DEL COSTO:	COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN		
TOTAL DE HECTÁREAS:	155		
HECTÁREAS EN PRODUCCIÓN:	35		
ELEMENTOS PRODUCTIVOS	IDENTIFICACIÓN DEL COSTO	COSTO ASIGNADO	COSTO / TOTAL DE HECTÁREAS
Material de enfunde	COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 13.212,00	\$ 85,24
Combustible		\$ 12.348,00	\$ 79,66
Material de riego		\$ 27.971,00	\$ 180,46
Materiales varios		\$ 8.234,00	\$ 53,12
Cujes		\$ 18.765,00	\$ 121,06
Transportación del personal		\$ 18.000,00	\$ 116,13
Transportación de fruta		\$ 19.762,00	\$ 127,50
Fletes		\$ 9.234,00	\$ 59,57
Alimentación del personal		\$ 18.672,00	\$ 120,46
Gastos administrativos con beneficios		\$ 18.230,00	\$ 117,61
Gastos administrativos sin beneficios		\$ 5.341,00	\$ 34,46
Gastos varios		\$ 5.231,00	\$ 33,75
TOTAL DE COSTOS		\$ 175.000,00	\$ 1.129,03

CUADRO N° 15.- COSTO ÓPTIMO ASIGNADO		
HACIENDA MARÍA ISABEL 2		
AÑO:	2012	
PROCESO PRODUCTIVO:	CULTIVO DE BANANO	
TOTAL DE HECTÁREAS:	155	
IDENTIFICACIÓN DEL COSTO	COSTO ASIGNADO	COSTO ÓPTIMO POR HECTÁREA
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 335.000,00	\$ 2.161,29
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 300.000,00	\$ 1.935,48
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 175.000,00	\$ 1.129,03
TOTAL DE COSTOS POR HECTÁREA	\$ 810.000,00	\$ 5.225,81

CUADRO N° 16.- ANÁLISIS DE LAS FASES PARA FORMULAR EL COSTO
HACIENDA MARÍA ISABEL 2
<p>Para la producción anual, la Hacienda María Isabel 2, fija un presupuesto general, en base a los datos históricos que se han obtenido durante los diferentes ciclos productivos.</p> <p>Para el establecimiento del presupuesto se toma como referencia al modelo de costo ABC, el mismo que fija los elementos de cada uno de los procesos productivos que lleva a cabo la Hacienda María Isabel 2; entre ellos la Materia Prima Directa, Mano de Obra Directa y los Costos Indirectos de Producción. Finalmente, cada actividad posee un costo asignado de acuerdo al criterio que establece el Manual de Producción Agrícola y la disponibilidad de recursos financieros que posee la empresa.</p>
<p align="center">Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc.</p>

4.1.3 ANÁLISIS DEL TRATAMIENTO DE PROCESO DE COSTEO.

CUADRO N° 17.- COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA			
HACIENDA MARÍA ISABEL 2			
ELEMENTOS PRODUCTIVOS	IDENTIFICACIÓN DEL COSTO	VALOR UTILIZADO POR HECTÁREA	VALOR UTILIZADO EN HACIENDA
Preparación del suelo	MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 329,73	\$ 39.567,25
Control malezas presiembra		\$ 108,34	\$ 13.001,17
Siembra en campo		\$ 285,75	\$ 34.289,89
Deshoje		\$ 536,15	\$ 18.765,23
Deshije		\$ 562,06	\$ 19.672,19
Control de SIGATOKA		\$ 1.090,75	\$ 38.176,24
Control de malezas		\$ 514,83	\$ 18.018,99
Fertilización		\$ 468,30	\$ 16.390,64
Enfunde		\$ 292,31	\$ 10.231,00
Limpieza de racimos		\$ 278,95	\$ 9.763,19
Desvío de hijos		\$ 285,78	\$ 10.002,39
Apuntalamiento con cujes		\$ 504,37	\$ 17.652,78
Apuntalamiento con sunchos		\$ 425,52	\$ 14.893,28
Control B.S.V (Virus)		\$ 293,90	\$ 10.286,45
Control de nematodos		\$ 308,26	\$ 10.789,24
Cosecha		\$ 501,82	\$ 17.563,63
Empaque		\$ 567,64	\$ 19.867,45
Transportación		\$ 422,35	\$ 14.782,34
Limpieza de empacadora	\$ 131,24	\$ 4.593,26	
TOTAL DE COSTOS		\$ 7.908,06	\$ 338.306,61

CUADRO N° 18.- COSTOS MATERIA PRIMA DIRECTA			
HACIENDA MARÍA ISABEL 2			
ELEMENTOS PRODUCTIVOS	IDENTIFICACIÓN DEL COSTO	VALOR UTILIZADO POR HECTÁREA	VALOR UTILIZADO EN HACIENDA
CULTIVO DE BANANO	MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 600.00	\$ 72,000.00
VYDATE		\$ 119.76	\$ 18,563.21
COUNTER		\$ 63.71	\$ 9,875.24
TEGA 500		\$ 67.44	\$ 10,452.87
SIGANEX		\$ 27.34	\$ 4,237.08
SILVACUR		\$ 23.53	\$ 3,647.13
BANANIN		\$ 16.70	\$ 2,589.17
CALIXIN		\$ 30.47	\$ 4,723.58
VOLLEY		\$ 40.51	\$ 6,278.99
IMPULSE		\$ 24.59	\$ 3,812.05
OPAL		\$ 7.98	\$ 1,236.89
COMET GOLD		\$ 29.19	\$ 4,523.96
SONATA		\$ 20.74	\$ 3,215.02
CUMORA		\$ 8.97	\$ 1,389.75
FOLICUR		\$ 16.57	\$ 2,568.57
SERENADE		\$ 15.25	\$ 2,364.27
ACEITE AGRÍCOLA		\$ 17.34	\$ 2,687.45
EMULAD		\$ 21.15	\$ 3,278.03
MIXER		\$ 6.51	\$ 1,009.78
ROUND UP 747		\$ 15.85	\$ 2,457.23
GLIFOCOR		\$ 63.71	\$ 9,875.26
UREA		\$ 446.48	\$ 69,204.30
SULFATO DE AMONIO		\$ 8.25	\$ 1,278.45
K-MAG		\$ 17.41	\$ 2,698.12
NITRATO DE AMONIO		\$ 16.57	\$ 2,568.69
MESZ		\$ 166.07	\$ 25,741.06
MURIATO DE POTASIO		\$ 142.89	\$ 22,147.63
NUTRIMENORES		\$ 15.22	\$ 2,358.97
CARBONATO DE CALCIO		\$ 21.03	\$ 3,258.96
TOTAL DE COSTOS			\$ 2,071.24

CUADRO N° 19.- COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN			
HACIENDA MARÍA ISABEL 2			
ELEMENTOS PRODUCTIVOS	IDENTIFICACIÓN DEL COSTO	VALOR UTILIZADO POR HECTÁREA	VALOR UTILIZADO EN HACIENDA
Material de enfunde	COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 178.70	\$ 27,698.18
Combustible		\$ 68.35	\$ 10,593.88
Material de riego		\$ 55.01	\$ 8,525.89
Materiales varios		\$ 62.69	\$ 9,716.44
Cujes		\$ 21.89	\$ 3,393.00
Transportación del personal		\$ 70.45	\$ 10,920.00
Transportación de fruta		\$ 168.26	\$ 26,081.00
Fletes		\$ 17.39	\$ 2,695.28
Alimentación del personal		\$ 252.55	\$ 39,144.80
Gastos administrativos con beneficios		\$ 181.49	\$ 28,131.67
Gastos administrativos sin beneficios		\$ 67.79	\$ 10,507.50
Gastos varios		\$ 15.00	\$ 2,324.57
TOTAL DE COSTOS		\$ 1,159.56	\$ 179,732.21

CUADRO N° 20.- CÁLCULO DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN

HACIENDA MARÍA ISABEL 2

Para el cálculo de los costos totales de producción la hacienda utiliza la siguiente fórmula:

$$ABC = \sum \text{Elementos de Producción}$$

$$\text{Elementos de producción} = \sum \text{Costos de Producción}$$

$$\text{Costos de Producción} = \sum M.O.D + M.P.D + C.I.P$$

$$\text{Costos de Producción} = 338.306,61 + 300.401,71 + 179.732,21$$

$$\text{Costos de Producción} = \$ 818.440,53$$

De acuerdo a este cálculo, se pudo totalizar los costos incurridos en la producción de 188.450 cajas de banano, con un total de 35 hectáreas productivas y 120 hectáreas en preproducción, lo que incluye la preparación de suelo, la siembra de la fruta y el mantenimiento del hectareaje mencionado.³³

Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola

Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc.

³³ Dato proporcionado por el departamento de producción.

CUADRO N° 21.- COSTOS MANO DE OBRA DIRECTA/ CAJA PRODUCIDA			
HACIENDA MARÍA ISABEL 2			
ELEMENTOS PRODUCTIVOS	IDENTIFICACIÓN DEL COSTO	COSTO DE PRODUCCIÓN	MOD/CAJAS PRODUCIDAS
Preparación del suelo	MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 39,567.25	\$ 0.21
Control malezas presiembra		\$ 13,001.17	\$ 0.07
Siembra en campo		\$ 34,289.89	\$ 0.18
Deshoje		\$ 18,765.23	\$ 0.10
Deshije		\$ 19,672.19	\$ 0.10
Control de SIGATOKA		\$ 38,176.24	\$ 0.20
Control de malezas		\$ 18,018.99	\$ 0.10
Fertilización		\$ 16,390.64	\$ 0.09
Enfunde		\$ 10,231.00	\$ 0.05
Limpieza de racimos		\$ 9,763.19	\$ 0.05
Desvío de hijos		\$ 10,002.39	\$ 0.05
Apuntalamiento con cujes		\$ 17,652.78	\$ 0.09
Apuntalamiento con sunchos		\$ 14,893.28	\$ 0.08
Control B.S.V (Virus)		\$ 10,286.45	\$ 0.05
Control de nematodos		\$ 10,789.24	\$ 0.06
Cosecha		\$ 17,563.63	\$ 0.09
Empaque		\$ 19,867.45	\$ 0.11
Transportación		\$ 14,782.34	\$ 0.08
Limpieza de empacadora		\$ 4,593.26	\$ 0.02
TOTAL DE COSTOS		\$ 338,306.61	\$ 1.80

CUADRO N° 22.- COSTOS MATERIA PRIMA DIRECTA/ CAJAS PRODUCIDAS			
HACIENDA MARÍA ISABEL 2			
ELEMENTOS PRODUCTIVOS	IDENTIFICACIÓN DEL COSTO	COSTOS DE PRODUCCIÓN	MPD/ CAJAS PRODUCIDAS
CULTIVO DE BANANO	MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 72,000.00	\$ 0.38
VYDATE		\$ 18,563.21	\$ 0.10
COUNTER		\$ 9,875.24	\$ 0.05
TEGA 500		\$ 10,452.87	\$ 0.06
SIGANEX		\$ 4,237.08	\$ 0.02
SILVACUR		\$ 3,647.13	\$ 0.02
BANANIN		\$ 2,589.17	\$ 0.01
CALIXIN		\$ 4,723.58	\$ 0.03
VOLLEY		\$ 6,278.99	\$ 0.03
IMPULSE		\$ 3,812.05	\$ 0.02
OPAL		\$ 1,236.89	\$ 0.01
COMET GOLD		\$ 4,523.96	\$ 0.02
SONATA		\$ 3,215.02	\$ 0.02
CUMORA		\$ 1,389.75	\$ 0.01
FOLICUR		\$ 2,568.57	\$ 0.01
SERENADE		\$ 2,364.27	\$ 0.01
ACEITE AGRÍCOLA		\$ 2,687.45	\$ 0.01
EMULAD		\$ 3,278.03	\$ 0.02
MIXER		\$ 1,009.78	\$ 0.01
ROUND UP 747		\$ 2,457.23	\$ 0.01
GLIFOCOR		\$ 9,875.26	\$ 0.05
UREA		\$ 69,204.30	\$ 0.37
SULFATO DE AMONIO		\$ 1,278.45	\$ 0.01
K-MAG		\$ 2,698.12	\$ 0.01
NITRATO DE AMONIO		\$ 2,568.69	\$ 0.01
MESZ		\$ 25,741.06	\$ 0.14
MURIATO DE POTASIO		\$ 22,147.63	\$ 0.12
NUTRIMENORES		\$ 2,358.97	\$ 0.01
CARBONATO DE CALCIO		\$ 3,258.96	\$ 0.02
TOTAL DE COSTOS			\$ 300,041.71

CUADRO N° 23.- COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN/ CAJAS PRODUCIDAS			
HACIENDA MARÍA ISABEL 2			
ELEMENTOS PRODUCTIVOS	IDENTIFICACIÓN DEL COSTO	COSTO DE PRODUCCIÓN	CIP/ CAJAS PRODUCIDAS
Material de enfunde	COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 27,698.18	\$ 0.15
Combustible		\$ 10,593.88	\$ 0.06
Material de riego		\$ 8,525.89	\$ 0.05
Materiales varios		\$ 9,716.44	\$ 0.05
Cujes		\$ 3,393.00	\$ 0.02
Transportación del personal		\$ 10,920.00	\$ 0.06
Transportación de fruta		\$ 26,081.00	\$ 0.14
Fletes		\$ 2,695.28	\$ 0.01
Alimentación del personal		\$ 39,144.80	\$ 0.21
Gastos administrativos con beneficios		\$ 28,131.67	\$ 0.15
Gastos administrativos sin beneficios		\$ 10,507.50	\$ 0.06
Gastos varios		\$ 2,324.57	\$ 0.01
TOTAL DE COSTOS			\$ 179,732.21

CUADRO N° 24.- CONSOLIDADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

HACIENDA MARÍA ISABEL 2

ELEMENTOS DEL COSTO	COSTO DE PRODUCCIÓN	TOTAL DE HECTÁREAS	COSTO POR HECTÁREA	TOTAL DE CAJAS PRODUCIDAS	COSTO POR CAJA PRODUCIDA
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 338,306.61	155	\$ 2,182.62	188450	\$ 1.80
MATERIA PRIMA DIRECTA	\$ 300,041.71		\$ 1,935.75		\$ 1.59
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 179,732.21		\$ 1,159.56		\$ 0.95
TOTALES	\$ 818,080.53		\$ 5,277.94		\$ 4.34



**EXPORTADORA E IMPORTADORA
MANOBAL CÍA. LTDA
HCDA. MARÍA ISABEL 2**

**Pág.
1/2**

INFORME DE RESULTADOS

De acuerdo al análisis de cada uno de los componentes que intervienen en el proceso de producción de banano en la Hacienda María Isabel 2, se pudo determinar los aspectos más relevantes con respecto al sistema de costeo utilizado, entre los cuáles tenemos:

- ✚ Las fases que intervienen en el sistema de costeo son: preparación de suelos, control de malezas presiembra, siembra en campo, deshoje, deshije, control de SIGATOKA, control de malezas, fertilización, enfunde, limpieza del racimo, desvío de hijos, apuntalamiento con cujes, apuntalamiento con sunchos, control B.S.V, control de nematodos, cosecha, empaque, transporte, limpieza de empacadora.
- ✚ Cada una de las actividades tienen los costos asignados, de acuerdo a las características de las funciones desempeñadas, esto lo evidencian los cuadros N° 10, 11 y 12.
- ✚ Los costos de los sueldos y salarios son agrupados de conformidad a la siguiente categoría: administración, siembra, campo, cosecha y empaque.
- ✚ Adicional a los costos de sueldos y salarios, la empresa totaliza la utilización de los fertilizantes.

Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola

Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc



EXPORTADORA E IMPORTADORA
MANOBAL CÍA. LTDA
HCDA. MARÍA ISABEL 2

Pág.
2/2

INFORME DE RESULTADOS

✚ El detalle de los costos que intervinieron se encuentran en el cuadro N° 25, en este cuadro se totalizan los costos de acuerdo al modelo ABC, en el que se establecen las siguientes categorías: Materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos de producción.

✚ Finalmente con el total de estos costos, se divide para el número de cajas que la hacienda ha producido durante un período, de esta manera se pudo establecer que el costo de una caja de banano es de **\$ 4,34**.

Estos datos a mi criterio representan los aspectos más relevantes que intervienen en el sistema de costeo que utiliza la Hacienda María Isabel 2.

Atentamente

Tatiana Delgado Barzola
INVESTIGADORA

Elaborado por: Tatiana Delgado Barzola
Supervisado por: Ing. Mariana Sotomayor. MSc

4.2 COMPROBACIÓN/DISPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

CONFRONTACIÓN DE LA INFORMACIÓN				
HIPOTESIS ESPECIFICAS	TEORÍA	CRITERIO	RESULTADOS	ANÁLISIS
El método de costeo de la empresa es aceptable.	Los métodos de costeo son una herramienta en la operatividad de una entidad, ya que permite asignar los costos de manera razonable.	El sistema de costeo permite determinar y asignar cada costo de manera razonable conforme se presentan las actividades operativas y productivas de cada empresa.	La empresa maneja el sistema de costeo ABC, el mismo que agrupa los costos conforme a las actividades que se desarrollan.	De acuerdo a la revisión de los documentos que soportan los costos semanales del proceso productivo de la hacienda, se pudo determinar que la empresa maneja un método de costo adecuado para el proceso productivo, por tal razón se acepta la hipótesis.
Las fases para la formulación de los costos en el área de producción son adecuadas.	La formulación de los costos responde a la sumatoria ordenada de los costos directos e indirectos de producción, así como aquellos insumos necesarios para la producción	La formulación de los costos de una empresa permite orientar los resultados obtenidos durante un proceso productivo.	Los costos son determinados en cada proceso productivo: siembra, cosecha y embarque.	La empresa determina las fases de costeo de acuerdo al manual de prácticas agrícolas establecido de conformidad con los requerimientos técnicos para la plantación de banano, por lo tanto la hipótesis se cumple.
El sistema de costo de la empresa es irregular.	Los sistemas de costos permiten regular las actividades productivas de una organización, ya que se conocen el consumo y la distribución de los insumos o aquellos productos necesarios para la producción.	Todo sistema de costo permite optimizar los recursos asignados para las operaciones de una empresa.	Según los resultados la empresa no posee un sistema que permita optimizar los costos asignados para el proceso productivo.	La empresa no maneja un sistema de costo adecuado que permita optimizar y asignar los costos de manera eficiente y efectiva, por lo tanto se acepta la hipótesis.

4.3 DISCUSIÓN

En esta investigación, se pudo comprobar que la empresa mantiene el modelo de costo ABC, para el tratamiento del precio de cada caja producida; el mismo que establece, la fijación de los costos de acuerdo a los elementos que intervienen en cada uno de los procesos productivos; durante esta investigación se pudo comprobar que aunque existe este modelo, la empresa no tiene un documento legal que certifique el tratamiento adecuado de cada costo ni existe procedimientos establecidos claros y definidos para el manejo de los mismos.

De acuerdo al trabajo titulado: **“ELABORACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA DE LA HACIENDA BANANERA PATRICIO LABID, EN LA EMPRESA “ORO VERDE S.A.” DEL CANTÓN LA TRONCAL, PROVINCIA DEL CAÑAR.”**, de la autora: **NANCY LUCIA ROBLES VEGA**, el criterio de esta autora concuerda con el expuesto en este trabajo investigativo, ya que menciona lo siguiente:

“El proceso previo a la producción de banano engloba una serie de actividades y actores que bien podrían ser consideradas como parte de un eslabón inicial, nos referimos en primera instancia a la producción de meristemas en mediana y gran escala, en segundo lugar a las obras mayores para la preparación del terreno como es la nivelación del terreno y los drenajes y, por último, a todas las labores culturales agrícolas que habilitan el terreno para el establecimiento de nuevos cultivos, todas ellas requieren de una inversión y trabajo y que se prolongan todo el periodo de crecimiento de aproximadamente 13 a 14 meses, hasta el inicio de la primera cosecha.

Considerando que en esta Agrícola se ha omitido la elaboración de un costeo a su proceso de producción, y se ha llevado una contabilidad de formal general así como un control rutinario de sus costos, ofrezco la alternativa de Elaborar un sistema de costos que este acondicionado a sus prioridades, destacando la importancia del valor real de sus inventarios, la excelente distribución de los mismos y optimizar el control de los recursos materiales y humanos de esta.

El informe de costo a contabilizar resume los costos por los cuales es responsable cada departamento. Representan los costos cargados a cada área o que se han incorporado al proceso productivo. El cálculo del costo unitario en cada departamento, se obtiene de la división de los costos totales durante el periodo por el departamento (informe de costos a contabilizar) entre el total de unidades equivalentes (informe de producción equivalente). El costo unitario total del producto en cada departamento será igual a la sumatoria de los costos unitarios de materiales, mano de obra y costos indirectos.

Este informe hace referencia a la distribución de los costos que son responsabilidad de un departamento, indica cuantos dólares le corresponden a las unidades que fueron terminadas y el costo que se debe asignar a las unidades en proceso final o semielaboradas. El costo distribuido según este informe debe ser igual al total de costos del informe de costos a contabilizar.”

Los cuadros que anteceden a la discusión de los resultados, demuestran claramente el tratamiento adecuado que debe darse a los costos por cada una de las actividades que se desarrollan en la Hacienda María Isabel 2, todo el proceso implica el ordenamiento adecuado de los datos que se manejan en la hacienda, los mismos que totalizados los costos se pudo llegar a la conclusión de que cada caja producida tiene un precio de producción de \$ 4,34.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados se a llego a las siguientes conclusiones:

- La empresa utiliza el modelo de costo ABC, este método de costeo que se utiliza, permite agrupar los costos de acuerdo a las actividades que se realizan conforme a las necesidades y al proceso productivo en el cultivo de banano.
- Las fases consideradas por la empresa para la formulación de los costos, permite clasificar las actividades considerando los parámetros utilizados para la producción del banano, de acuerdo a la revisión de estas actividades se pudo determinar que la empresa asigna costos en los procesos de: presiembra, siembra, mantenimiento, cosecha y empaque.
- El tratamiento que la empresa da a la ejecución del proceso de costeo es limitado, debido a que se solo se consideran los gastos incurridos en el período para determinar el costo de la caja de banano producida.

5.2 RECOMENDACIONES

Estas conclusiones permiten establecer las siguientes recomendaciones:

- El sistema de costos ABC, permite optimizar los recursos que se asignen a un proceso productivo de conformidad con una planificación orientada a utilizar los recursos de manera eficiente, efectiva y eficaz.
- Una programación operativa permite establecer la asignación de los costos incurridos durante un proceso productivo, capaz de cubrir con todas las actividades dentro de la producción de banano.
- El sistema de costos se debe emplear de manera eficaz, de tal manera que se mejore el rendimiento productivo y financiero de la Hacienda Marías Isabel 2.

CAPÍTULO VI
BIBLIOGRAFÍA

6. BIBLIOGRAFÍA

6.1 LITERATURA CITADA

6.1.1 BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

LAVOLPE, Antonio. 2012. Los sistemas de costos y la contabilidad de gestión. Universidad de Buenos Aires. Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la C.A. de Buenos Aires. Argentina.

6.1.2 BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ARENS, Alvin A. 2007. Auditoria un enfoque integral. Décima primera edición. . México. Capítulo 1. Página 4.

BRAVO, Mercedes. 2009. Contabilidad de costos. Segunda Edición. Editorial NUEVODIA. Colombia. Capítulo II.

Boletín informativo de Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. 2010.

GITMAN, Lawrence J. 2007. "Principios de Administración Financiera". San Diego State University. Decimoprimer edición, Pearson Educación – Addison Wesley de México, S.A. de C.V. Páginas 39 – 64 y de 91 – 118.

HORNGREN, Charles. 2012. Contabilidad de costos un enfoque gerencial. Decimocuarta edición Editorial Pearson. México. Capítulo II.

IVNISKY, Marina. 2010. Introducción la teoría de los costos. Primero edición. México. Capítulo I. Páginas 1 – 12.

MAYDANA, Mario. 2012. Universidad Nacional de la Plata.

MITROTTI, Joshua. 2011. Consultor en Presupuesto Inteligente.

Revista científica (2012): Eco. Milena Méndez

SARMIENTO, Rubén. 2009. Contabilidad General. Segunda edición. Impresiones Andinos S.A. Ecuador. Capítulo I.

SARMIENTO, Rubén. 2010. Contabilidad de costos. Segunda edición. Impresiones Andino. Ecuador. Capítulo 1.

SANTILLAMA GONZÁLEZ, Juan Ramón. 2009. Auditoría Interna Integral. Pearson Editorial. Segunda Edición. Capítulo I. Página 68-75.

SOLÓRZANO, Carolina. 2010. Producción para Competir: El Análisis del Proceso. INCAE. México. Pág. 9.

TORRES, Aldo. 2010. Contabilidad de costos. Tercera edición. Editorial Mac Graw Hill. México. Capítulo II.

Tratado Moderno de Economía por: Domingo F. Maza Zavala y Antonio J. González.

III Censo Nacional Agrícola del Ecuador

6.1.3 REFERENCIAS LINKOGRÁFICAS

Consulta en línea disponible en: www.eumed.net

CAPÍTULO VII

ANEXOS

7. ANEXOS

7.1 ANEXOS

ANEXO N° 1.- MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES CORRESPONDIENTE A LA HIPÓTESIS						
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	PROBLEMAS DERIVADOS DE LA INVESTIGACIÓN	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES
¿Cómo incide el sistema de costeo por caja en el proceso de producción de banano de la Hacienda María Isabel 2?	¿Cuál es el método de costeo que se utiliza en la empresa?	Determinar la incidencia del sistema de costeo por caja en el proceso de producción de banano de la Hacienda María Isabel 2.	Evaluar el método de costeo que se utiliza en la empresa.	El método de costeo de la empresa es aceptable.	El método de costeo permite asignar los recursos necesarios para la producción de manera eficiente.	Evaluación el método de costeo.
	¿Qué fases considera la empresa para la formulación de los costos?		Examinar las fases consideradas por la empresa para la formulación de los costos.	Las fases para la formulación de los costos en el área de producción son adecuadas.	La formulación de los costos es determinada de acuerdo a la capacidad productiva que tiene la empresa.	Examen de las fases de formulación de los costos.
	¿Cuál es el tratamiento que la empresa da a la ejecución del proceso de costeo?		Analizar el tratamiento que la empresa da a la ejecución del proceso de costeo	El sistema de costo de la empresa es irregular.	El proceso de costeo, requiere de una selección apropiada de los recursos implícitos en un proceso productivo.	Análisis del proceso de costeo.

ANEXO N° 2.- CERTIFICACIÓN DE LA EMPRESA



Quevedo 6 de diciembre del 2013

Señores:
UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
Ciudad.-

De mis consideraciones:

En respuesta a la solicitud realizada ante esta empresa por la Señorita. **Tatiana Karina Delgado Barzola**, en la que se propuso realizar un trabajo de investigación con fines académicos (TESIS) para la carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, certifico que la investigación cuyo tema es "EL SISTEMA DE COSTEO POR CAJA Y SU INCIDENCIA EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE BANANO DE LA HACIENDA MARIA ISABEL 2, CANTON QUEVEDO, AÑO 2012" fue realizada en este empresa durante el periodo comprendido de julio a Noviembre del año 2013.

La presente certificación da fe del desarrollo y culminación del proyecto de investigación.

Atentamente,

Dr. Jorge Manobanda Cedeño
GERENTE GENERAL



ANEXO N° 3.- COPIA DEL R.U.C DE LA EMPRESA



**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES**

NUMERO RUC: 1290071980001
RAZON SOCIAL: EXP. E IMP. MANOBAL C. LTDA.
NOMBRE COMERCIAL: EXP. E IMP. MANOBAL C. LTDA.
CLASE CONTRIBUYENTE: ESPECIAL
REPRESENTANTE LEGAL: MANOBANDA CEDEÑO SIXTO JORGE
CONTADOR: CEDILLO SALTOS TANIA ALEXANDRA

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 08/04/1998 **FEC. CONSTITUCION:** 08/04/1998
FEC. INSCRIPCION: 08/04/1998 **FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** 26/11/2013

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

ACTIVIDADES DE CULTIVO DE PRODUCTOS AGRICOLAS

DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: LOS RIOS Cantón: QUEVEDO Parroquia: SAN CRISTOBAL Barrio: ORMAZA Calle: PRINCIPAL Número: 602
Carretero: VIA VALENCIA Kilómetro: 1 Referencia ubicación: DIAGONAL A LA ACADEMIA NAVAL GUAYAQUIL Telefono
Trabajo: 052780254 Fax: 052751237 Email: manobal@manobandagroup.com

DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

- * ANEXO ACCIONISTAS, PARTÍCIPEs, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES
- * ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- * ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- * DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA, SOCIEDADES
- * DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- * DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA
- * IMPUESTO A LA PROPIEDAD DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 005 **ABIERTOS:** 5
JURISDICCION: \ REGIONAL LITORAL SUR LOS RIOS **CERRADOS:** 0


FIRMA DEL CONTRIBUYENTE



Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad fiscal que de ella se derivan (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC)

Usuario: HFMS110313 Lugar de emisión: QUEVEDO/CALLE BOLIVAR Y Fecha y hora: 26/11/2013 15:35:38

ANEXO N° 4.- PROCESO DE EMBARQUE EN LA HACIENDA



ANEXO N° 4.- ENCUESTA REALIZADA AL ADMINISTRADOR



ANEXO N° 6.- PLANTACIÓN DE LA HACIENDA



ANEXO N° 7.- PROCESO PRODUCTIVO DE EMPAQUE





