

872708

24



Universidad Don Vasco, A.C.

----- INCORPORACIÓN No. 8727-08 -----

a la Universidad Nacional Autónoma de México
Escuela de Administración y Contaduría

**SUGERENCIA DE UN SISTEMA
DE COSTOS DE PRODUCCIÓN
PARA UNA HUERTA DE
AGUACATE UBICADA EN EL
MUNICIPIO DE URUAPAN,
MICHOACÁN.**

TESIS

Que para obtener el título de:

LICENCIADO EN CONTADURÍA

presenta:

FLORA GRISELDA LEÓN PACHECO

Asesor:

C.P. Ricardo Romero Pérez

298321



Uruapan, Michoacán, Junio del 2001.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS:

Porque me permitió llegar a este día
y permitió que mis padres estuvieran
conmigo para disfrutar este momento

A MIS PADRES:

Porque me acompañaron en mis desvelos
y siempre han tenido una palabra de aliento
y una mano amiga que ofrecerme cuando
los he necesitado.

A MIS MAESTROS:

Porque con sus enseñanzas nos
ayudaron en la preparación de la
carrera más difícil: La vida.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS:

Porque compartimos tristezas y alegrías,
momentos inolvidables que siempre vivirán
en nuestras mentes y en nuestros corazones.
Gracias en especial a mis tres amigas.

A RICARDO:

Porque siempre hemos caminado juntos
y juntos hemos comenzado a andar un
nuevo camino. Porque con tu amor,
comprensión y apoyo has hecho más
sencillo mi andar.

A LALO:

Porque fuiste mi ejemplo a seguir.

Porque eres la estrella que más cerca

Está de Dios cuidándonos día a día.

Gracias a todas aquellas personas que me han apoyado y que han sido una motivación durante los días más difíciles. Gracias a mi mamá Flor, a mis hermanos Mary y Poncho, a mis sobrinos: Montze, Lalo, Leo y Dany, a mis familiares y a mi jefe Miguel Angel.

INDICE

Agradecimientos

Índice

Introducción 6

CAPÍTULO UNO

1.1. Concepto de Empresa

1.1.1 Según Rafael de Pina Vara 8

1.1.2 Según Agustín Reyes Ponce 9

1.1.3 Según José Silvestre Méndez 9

1.2. Elementos

1.2.1 Según Rafael de Pina Vara

1.2.1.1 El Empresario 10

1.2.1.2 La Hacienda o Patrimonio de la Empresa 10

1.2.1.3 El Trabajo. 10

1.2.2 Según Agustín Reyes Ponce.

1.2.2.1 Bienes Materiales 10

1.2.2.2 Hombres 10

1.2.2.3 Sistemas 10

1.3. Fines de la Empresa 11

1.4. Clasificación de la Empresa

1.4.1 Según el número de sus trabajadores 11

1.4.1.1 Empresa Artesana o Familiar

1.4.1.2 Pequeña Empresa.

1.4.1.3	Empresa Mediana.	
1.4.1.4	Empresa Grande.	
1.4.2	De acuerdo a la rama o sector en que se ubiquen.	12
1.4.2.1	Comerciales.	
1.4.2.2	Industriales.	
1.4.2.3	Agrícolas.	
1.4.2.4	Pesqueras.	
1.4.2.5	Silvícolas.	
1.4.3	De acuerdo a su constitución patrimonial.	13
1.4.3.1	Públicas.	
1.4.3.2	Paraestatales.	
1.4.3.3	Estatales.	
1.4.3.4	Privadas.	
1.4.4	De acuerdo a su origen	13
1.4.4.1	Nacionales.	
1.4.4.2	Extranjeras.	
1.4.4.3	Mixtas.	

CAPÍTULO DOS

2.1	Contabilidad de Costos Comerciales y Contabilidad de Costos Industriales.	14
2.2	Concepto de Costo.	
2.2.1	Según Ralph S. Polimeni	16
2.2.2	Según Cristóbal del Río	16
2.2.3	Según Ortega Pérez de León	17
2.2.4	Según Bach J.R.	17

2.3 Clasificación de los Costos

2.3.1 De acuerdo con la función en que incurren	17
2.3.2 De acuerdo con su identificación con una actividad en el producto.	18
2.3.3 De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados	18
2.3.4 De acuerdo con el control que se tenga sobre ellos	18
2.3.5 De acuerdo con su comportamiento	19
2.3.6 De acuerdo con su importancia para la toma de decisiones	19

2.4 Elementos del Costo

2.4.1 Materia Prima	20
2.4.2 Mano de Obra	20
2.4.3 Gastos Indirectos	20

2.5 Importancia de un sistema de Costos y su empleo en el control de la producción	21
---	----

2.6 Objetivos y Sub objetivos de la Contabilidad de Costos

2.6.1 Control de las operaciones y gastos.	22
2.6.2 Información amplia y oportuna.	22
2.6.3 Determinación correcta de los Costos unitarios.	22
2.6.4 Sub objetivos de la Contabilidad de Costos.	23

2.7 Sistemas de Costos

2.7.1 Por Órdenes de Producción	24
2.7.2 Por Procesos Productivos.	24

2.8 Técnicas de valuación

2.8.1 Históricos o reales	25
2.8.2 Predeterminados	25

2.8.2.1 Estimados

2.8.2.2 Estándar

2.8.2.2.1 Circulantes

2.8.2.2.2 Fijos

2.9 Métodos para obtener los Costos

2.9.1 Tradicional 27

2.9.2 Variable 27

2.9.3 Integral o Conjunto 27

2.10 Generalidades para la implantación de un sistema de Costos Industriales

. 28

CAPÍTULO TRES

3.1 Origen del aguacate. 32

3.2 Importancia socioeconómica del aguacate 32

3.3 Exportación de Aguacate. 35

CAPÍTULO CUATRO

4.1 Antecedentes Históricos. 37

4.2 Organigrama. 39

4.3 Datos aproximados de los costos en la empresa Tanaxhuri

4.3.1 Costo aproximado de maquinaria y equipo. 40

4.3.2 Costo aproximado de material agrícola. 41

4.3.3 Costo aproximado de mano de obra 41

4.3.4 Costo aproximado de gastos indirectos 42

4.4 Sistema de costos unitarios sugerido 43

4.4.1 Formatos para registrar los costos. 44

Conclusiones.	72
Bibliografía .	73
Hemerografía.	74

INTRODUCCIÓN

La importancia económica del cultivo del aguacate en nuestro estado ha provocado un gran interés entre las personas relacionadas con la producción de esta fruta, hasta el grado de conocer con una mayor precisión el costo de producción de un kilogramo de aguacate, para ello es necesario que cada uno cuente con un sistema de costos unitarios, el cual permitirá concentrar los costos efectuados durante todo un año.

Este trabajo presenta lo conveniente que resulta el llevar un sistema de costos en una huerta de aguacate, ya que en gran parte de las industrias de este tipo no tienen establecido un control de sus costos y un sistema que les permita obtener una información confiable y oportuna, y debido a las características especiales que tienen las huertas en cuanto a sus costos, es poco frecuente encontrar una huerta en donde tengan un sistema de costos y por lo tanto conozcan el costo unitario exacto de producción.

Esta investigación tiene la intención de sugerir un sistema de costos a una huerta de aguacate aprobada para exportar su fruta a E.U.A. que calcule con una mayor exactitud los costos generados durante todo un periodo para posteriormente dividirlos entre la producción total anual y así hacer la determinación del costo unitario por tonelada de aguacate producida.

Al conocer un costo unitario de producción más exacto, el productor podrá saber las utilidades que obtiene y cuál es el mejor precio en el que al vender tendrá una ganancia que recompense el trabajo, tiempo y esfuerzo dedicado a la producción del aguacate, además de poder tomar decisiones con bases más confiables.

La metodología empleada para este trabajo consistirá en investigación documental, entrevistas y la aplicación de cuestionarios.

El presente trabajo consta de 4 capítulos, en el primero se mencionará lo que es una empresa, sus elementos, sus fines y su clasificación; en el capítulo segundo se hablará de lo concerniente a los costos, como su concepto, elementos, clasificación, etc; en el tercer capítulo se abordará el tema del aguacate en Michoacán y por último en el capítulo cuarto se desarrollará el caso práctico, mencionando aspectos generales de la empresa motivo de estudio.

CAPÍTULO I

LA EMPRESA

Los resultados que se obtengan de la presente investigación, establecerán las bases para la toma de decisiones en una empresa, por tanto es primordial que en este capítulo se expongan los diferentes puntos de vista de varios autores sobre el significado de empresa, sus elementos, fines y clasificación.

Lo anterior permitirá formar un criterio y ubicar al lector sobre el tema, así como identificar la rama productiva y el sector en la que se encuentra la empresa a tratar (HUERTA TANAXHURI); de tal forma que se pueda ubicar el lugar que ocupa la misma en las actividades económicas de nuestra sociedad.

1.1 CONCEPTO DE EMPRESA

Para tener un concepto amplio sobre el significado de la empresa a continuación se presentan las definiciones de varios autores.

1.1.1 SEGÚN RAFAEL DE PINA VARA

“Es la organización de una actividad económica dirigida a la producción o intercambio de bienes o servicios para el mercado” (DE PINA, 1990:29)

1.1.2 SEGÚN AGUSTÍN REYES PONCE

La empresa es "una unidad de producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de un mercado" (REYES, 1994:154)

1.1.3 SEGÚN JOSÉ SILVESTRE MÉNDEZ

La empresa es "la célula del sistema económico capitalista, es la unidad básica de producción. Representa un tipo de organización económica, que se dedica a cualquiera de las actividades económicas fundamentales en alguna de las ramas productivas de los sectores económicos". (MENDEZ, 1986:169)

De acuerdo a lo anterior podemos decir que empresa es un conjunto de recursos con uno o varios objetivos, dedicada a alguna actividad económica de producción o de prestación de servicios que satisface las necesidades de un mercado.

1.2 ELEMENTOS DE LA EMPRESA

Es necesario conocer cómo está integrada una empresa para comprender la forma en que interactúan los elementos de la empresa y la importancia que tienen dentro de ella. A continuación se detallan los elementos de la empresa según dos importantes autores.

1.2.1 SEGÚN RAFAEL DE PINA VARA

Los elementos de la empresa son el empresario (comerciante individual o social), la hacienda y el trabajo (DE PINA, 1990:30)

1. **El Empresario:** Es el dueño de la empresa, el que la organiza y maneja con fines de lucro.
2. **La Hacienda o Patrimonio de la empresa:** Es el conjunto de bienes materiales e inmateriales organizados por el empresario para desenvolver una actividad económica y conseguir el fin de la empresa.
3. **El trabajo:** Otro elemento de la empresa está constituido por el personal al servicio de la misma. Se ha dicho con frecuencia que es fundamental en la empresa la organización del trabajo ajeno.

1.2.1 SEGÚN AGUSTÍN REYES PONCE

La empresa está formada, esencialmente por tres clases de elementos:
Bienes Materiales, Hombres y Sistemas.

1. **Bienes Materiales.** Son los edificios, instalaciones, maquinaria, equipo, materias primas, productos terminados y el dinero.
2. **Hombres.** Son el elemento activo de la empresa y desde luego, el de máxima dignidad, dentro de la empresa las diferentes actividades son realizadas por ellos.
3. **Sistemas.** Son los bienes inmateriales de la empresa o relaciones estables en que deben coordinarse las diversas cosas y personas. Existen sistemas de producción, de ventas, de administración, etc. (REYES, 1993:153)

número de estas personas ordinariamente no pasará de 4 o 5, pero para adoptar un criterio conexo con nuestra legislación podría extenderse hasta 19.

- b) Pequeña empresa: Aquella que tiene un número aproximado de 40 a 50 trabajadores, ya que esto implica casi necesariamente establecer por lo menos un nivel de jefes inmediato.
- c) Empresa Mediana: Queda entre los 80 a 500 trabajadores.
- d) Empresa Grande: un número mayor a los 500 trabajadores. (Ibid, 174)

1.4.2 DE ACUERDO A LA RAMA Y SECTOR EN QUE SE UBIQUEN.

- a) Comerciales: Son las que de conformidad con las leyes federales tienen ese carácter y no están comprendidas en las otras clasificaciones.
- b) Industriales: Las que se dedican a la extracción, conservación o transformación de materias primas, acabados de productos y la elaboración de satisfactores.
- c) Agrícolas: Las que comprenden las actividades de siembra, cultivo, cosecha y la primera enajenación de los productos obtenidos, que no hayan sido objeto de transformación industrial.
- d) Ganaderas: Aquellas que consisten en la cría y engorda de ganado, aves de corral y animales, así como la primera enajenación de sus productos, que no hayan sido objeto de transformación industrial
- e) Pesqueras: Las que incluyen cría, cultivo, fomento y cuidado de la reproducción de toda clase de especies marinas y de agua dulce, incluida la acuicultura, así como la captura y extracción de las mismas.

- f) **Silvícolas:** Las de cultivo de los bosques o los montes, así como la cría, conservación, restauración, fomento y aprovechamiento de la vegetación de los mismos y la primera enajenación de sus productos, que no hayan sido objeto de transformación industrial. (GASCA, 1999:647,648)

1.4.3 DE ACUERDO A SU CONSTITUCIÓN PATRIMONIAL

- a) **Públicas:** Pertenecen al Estado y su objetivo es satisfacer las necesidades de carácter social y están a cargo de empleados públicos.
- b) **Paraestatales:** Existe la participación por parte del Estado y de particulares con el fin de producir bienes y/o servicios.
- c) **Estatales:** Pertenecen al Estado y cuenta con personalidad jurídica propia independientemente de la actividad económica que realicen.
- d) **Privadas:** Integradas 100% por capital de particulares, organizadas, dirigidas y controladas por su propietario con objetivo de lucro o no. (ZAMORA, 1997:6)

1.4.4 DE ACUERDO A SU ORIGEN

- a) **Nacionales.**
- b) **Extranjeras.**
- c) **Mixtas. (Ibid, 8)**

Con lo anterior podemos ver que una empresa puede estar en varias clasificaciones según los elementos (número de empleados, rama o sector en que se ubique, constitución patrimonial, etc.) que se consideren para su clasificación.

CAPÍTULO 2

COSTOS

En el presente capítulo es imprescindible presentar las diferentes definiciones de costos, así como el establecimiento de un panorama general sobre su clasificación, elementos, control, contabilización, objetivos, técnicas de valuación y sistemas de costos para una mayor comprensión del tema en cuestión.

De tal forma, es necesario distinguir entre la contabilidad general, la contabilidad de costos y sus subdivisiones; así como también la importancia de que una empresa cuente con un sistema de costos y el control que se debe tener en dicho sistema para que afecte positivamente en la producción y por tanto considerarlo en la elaboración del Estado de Costos de la Producción y en la toma de decisiones. También se tratarán los puntos generales para implantar un Sistema de Costos en una empresa.

2.1 CONTABILIDAD DE COSTOS COMERCIALES Y CONTABILIDAD DE COSTOS INDUSTRIALES

Se puede decir que la Contabilidad, en términos generales, es la técnica, procedimiento u arte para registrar de forma ordenada, cronológica y sistemáticamente en términos monetarios las operaciones que realiza una entidad, con la finalidad de tomar decisiones oportunas y adecuadas.

La Contabilidad de Costos en términos generales la entenderemos como una parte de la Contabilidad General que comprende la predeterminación, acumulación, registro, distribución, análisis e interpretación de los costos de aquellas operaciones en la que se especifica la serie de esfuerzos y recursos para obtener un bien o un servicio y proporcionar información útil para la toma de decisiones de la entidad.

Algunos autores definen la Contabilidad de Costos Industriales como:

"Los procedimientos, sistematización, informes y evaluación de la serie de esfuerzos y recursos que se emplean para obtener algo y se puede aplicar en cualquier tipo de actividad, económica o no" (DEL RÍO, 1997:14)

"Método para determinar el costo de un proyecto, proceso o producto utilizado por la mayor parte de las entidades legales de una sociedad, o específicamente recomendado por un grupo autorizado de contabilidad" (POLIMENI, 1994:19)

"Es una técnica que integra el precio de compra más los gastos de fabricación e incluye los siguientes elementos: Material Directo, mano de obra directa y gastos de fabricación" (SPECTHRIE, 1967:19)

Samuel Waldo Specthrie menciona que la contabilidad de Costos Comerciales consiste exclusivamente en identificar el costo de compra, porque "el comerciante vende los artículos en forma idéntica a como los adquiere debido a que la función del comercio es comprar mercancías al mayoreo y venderlas al menudeo" (Loc. Cit.)

Haciendo un análisis de los diferentes conceptos de Contabilidad de Costos Industriales podemos concluir que son los registros que realiza una industria para clasificar, acumular, controlar y asignar los costos a cada uno de los artículos en una forma ordenada, cronológica y sistemática para la toma de decisiones (asignación de costos en una industria)

2.2 CONCEPTO DE COSTOS

Al inicio de cualquier estudio la gente se debe familiarizar con los conceptos básicos del tema a tratar con la finalidad de proporcionar la base conceptual, por tal motivo a continuación se define el concepto de costos según diferentes autores:

2.2.1 SEGÚN RALPH S. POLIMENI

"El costo se define como el valor sacrificado para adquirir bienes o servicios"
(POLIMENI, 1994:11)

2.2.2 SEGÚN CRISTÓBAL DEL RÍO

Para Cristóbal del Río la palabra "Costos" tiene dos significados:

- "Es la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo".
- "Es aquello que se sacrifica o se desplaza en el lugar de la cosa elegida, por lo tanto el costo de una casa equivale a lo que se renuncia o sacrifica con el objeto de obtenerla" (DEL RÍO, 1997:1 89)

2.2.3 SEGÚN ORTEGA PÉREZ DE LEÓN

De forma general el costo es el conjunto de pagos, obligaciones, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones en un periodo determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento (PEREZ, 1994:51)

2.2.4 SEGÚN BACH J. R.

“El costo según el caso es sinónimo de gasto, pérdida, desgaste, consumo o esfuerzo” (BACH, 1975:17)

Teniendo en cuenta estos diversos conceptos de costo podemos concluir que el costo es la suma de esfuerzos y recursos, registrados, controlados e informados que se han utilizado para producir un objeto y que posteriormente su conocimiento nos servirá para tomar decisiones.

2.3 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

Los Costos pueden ser clasificados de acuerdo con el enfoque que se les dé. A continuación se describen las siguientes clasificaciones:

2.3.1 DE ACUERDO CON LA FUNCIÓN EN LA QUE SE INCURREN

- Costo de Producción: Son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados.

- Costo de Distribución o Venta: Son en los que se incurre cuando se lleva el producto desde la empresa hasta el último consumidor.
- Costos de Administración: Son los que se originan en el área administrativa, como pueden ser los sueldos y salarios, teléfono, etc.

2.3.2 DE ACUERDO CON SU IDENTIFICACIÓN CON UNA ACTIVIDAD EN EL PRODUCTO.

- Costo Directos: Los que se identifican plenamente con la actividad, departamento o producto.
- Costos Indirectos: El que no podemos identificar directamente en el producto. Por ejemplo: la depreciación de la máquina.

2.3.3 DE ACUERDO CON EL TIEMPO EN QUE FUERON CALCULADOS.

- Costos Históricos: Los que se producen en un periodo determinado; los costos de los productos vendidos o de los que estén en proceso. Ayuda a predecir el comportamiento de los costos predeterminados.
- Costo Predeterminados: Los que se estiman con base estadística y se utiliza para elaborar presupuestos.

2.3.4 DE ACUERDO CON EL CONTROL QUE SE TENGA SOBRE ELLOS.

- Costos Controlables: Aquellos sobre los cuales una persona a determinado nivel, tiene autoridad para realizarlos o no.
- Costos No Controlables: Son aquellos sobre los que no se tiene autoridad sobre su incurrencia.

2.3.5 DE ACUERDO CON SU COMPORTAMIENTO.

- Costos Variables: Los que cambian o fluctúan en relación directa con una actividad o volumen dado como es el caso de la producción y venta.
- Costos Fijos: Los que permanecen constantes dentro de un periodo determinado, sin importar si cambia el volumen de producción.
- Costos SemivARIABLES: Están integrados por una parte fija y una parte variable.

2.3.6 DE ACUERDO CON SU IMPORTANCIA PARA LA TOMA DE DECISIONES.

- Costos Relevantes: Se modifican o cambian dependiendo de la opción que se adopte; también se les conoce como costos diferenciales.
- Costos Irrelevantes: Aquellos que permanecen inmutables, sin importar el curso de la acción elegida. (ORTIZ, 1996:26-31)

2.4 ELEMENTOS DEL COSTO, SU CONTROL Y CONTABILIZACIÓN

Ya que nos hemos familiarizados un poco con algunos de los conceptos que se pueden mencionar cuando se habla de costos, es necesario que se conozcan los elementos que integran al costo con el objeto de proceder a su ordenamiento y resolver, finalmente, la forma como han de ser considerados y ponderados.

En el costo de un artículo se pueden identificar los siguientes elementos:
(PEREZ, 1994:54)

2.4.1 MATERIA PRIMA

Representa el punto de partida de la actividad manufacturera por constituir los bienes sujetos a transformación. Los materiales previamente adquiridos y almacenados se convierten en costos en el momento en que salen del almacén hacia la fábrica para utilizarse en la producción. Esta utilización puede realizarse en dos formas diferentes: relacionando el material con el producto o grupo de productos en que se emplee: *material directo*; o no estableciendo esa identificación o correlación entre los materiales usados y el producto o grupo de productos que se elaboren: *materiales indirectos*.

2.4.2 MANO DE OBRA

Representa el factor humano que interviene en la producción, sin el cual por mecanizada que pudiera estar una industria, sería imposible realizar la transformación. Así como los materiales directos son aquellos que se identifican con partidas específicas de producción, la mano de obra directa está constituida por el conjunto de salarios devengados por los trabajadores cuya actividad se identifica o se relaciona plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, en tanto que la indirecta se compone de los salarios y prestaciones fabriles que por imposibilidad material, por inconveniencia práctica o por incosteabilidad, no se relacionan o no se identifican con la elaboración de partidas concretas de artículos.

2.4.3 GASTOS INDIRECTOS:

También se les conoce como gastos de fabricación, gastos indirectos de fábrica, gastos indirectos de producción o costos indirectos. Se componen por todos

aquellos productos que no se identifican o cuantifican con la elaboración de los productos, procesos productivos o centros de costos determinados, aún cuando sí intervienen en la transformación.

2.5 IMPORTANCIA DE UN SISTEMA DE COSTOS Y SU EMPLEO EN EL CONTROL DE LA PRODUCCIÓN

El establecimiento de un sistema de costos es importante porque nos proporciona el conocimiento del costo unitario de producción y éste nos ayuda a saber cuánto se invirtió (en recursos materiales y humanos) para producir algo, además sirve para elaborar el Estado de Costo de Producción y sobre él tomar decisiones en lo referente a la producción, a las ventas y a la administración.

Un sistema de costos debe proporcionar información que valga cuando menos el gasto que ocasiona. Si el sistema está bien diseñado la información que proporciona, generalmente vale muchísimo más. Un sistema de costos planeado adecuadamente y usado con propiedad, proporciona información para el control de ventas y de la producción, útil para la administración. (SPECTHRIE, 1967:38)

Un sistema de costos es importante en la medida en que los resultados arrojados sean concretos y comparables. En la industria el mejor método es aquel que considerando la calidad elabora el artículo al costo unitario menor.

2.6 OBJETIVOS Y SUB OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

La Contabilidad de Costos tiene principalmente 3 fines y a su vez éstos tienen otros fines (sub objetivos) A continuación se explican los objetivos de la Contabilidad de Costos y se mencionan los sub – objetivos.

2.6.1 CONTROL DE LAS OPERACIONES Y DE GASTOS

Contar con una contabilidad correcta de costos permite un control adecuado de las operaciones efectuadas, lo cual implica una mejora en la eficiencia y por lo tanto una disminución de gastos en el costo de operación y en el de producción.

2.6.2 INFORMACIÓN AMPLIA Y OPORTUNA

Las operaciones y costos controlados proporcionan información para la toma de decisiones, por lo que es importante que contengan la más fiel y precisa representación de los datos y ser presentados en tiempo y en forma clara, así los responsables sabrán a qué puntos dar mayor atención.

2.6.3 DETERMINACIÓN CORRECTA DE LOS COSTOS UNITARIOS

Es el principal objetivo porque al conocer el costo unitario contaremos con información amplia y oportuna que nos servirá para la toma de decisiones, así mismo podremos controlar las operaciones y los gastos, fijar los precios de venta, aunque sujetos a la oferta y la demanda, valorar los productos terminados y o en proceso, determinar el costo de producción de lo vendido, etc.

2.6.4 SUB OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

1. Valuación de la producción terminada, en proceso y vendida.
2. Plantear políticas de venta. (DEL RÍO, 1997: I 22)

Lo anterior nos da una clara idea de la importancia y beneficios que nos proporciona la Contabilidad de Costos en una empresa dedicada a la producción.

2.7 SISTEMAS DE COSTOS

Para poder realizar la determinación del costo unitario de producción es necesario emplear un sistema, por tal motivo, es de importancia que se conozcan los dos tipos que existen.

Según las condiciones de la producción, los costos de manufactura se cargan de acuerdo con:

1. Lotes específicos de Productos.
2. El resultado íntegro de un periodo de producción.

Si los Costos de Producción se cargan de acuerdo con los lotes específicos de producción, se dice que se tiene en uso un sistema de costos por órdenes de producción. Si los costos de Producción se cargan de acuerdo con el resultado íntegro de un periodo de producción, se dice que se usa un sistema de costos por proceso.

2.7.1 SISTEMA DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN

Se emplea, generalmente, en aquellas industrias cuya línea de productos es variada y, en especial, cuando se elaboran artículos sobre pedido. En tales industrias es posible, y también práctico, identificar los costos de manufactura con los lotes específicos de producción desde el momento en que se inicia hasta que se termina el proceso. Ejemplos típicos de negociaciones que trabajan a base órdenes de producción son: imprentas, talleres mecánicos, etc.

2.7.2 SISTEMA DE COSTOS POR PROCESOS PRODUCTIVOS

Se usa en aquellas industrias que elaboran un producto único y uniforme, y de naturaleza tal, que una vez que se ha iniciado la manufactura, no es posible identificar lotes específicos de producción. Ejemplos típicos son los molinos de trigo, refinerías y fundiciones. (SPECTHRIE, 1967:41)

Por lo tanto el sistema de costos que se debe emplear va a variar de acuerdo al giro de la empresa o actividad de la misma.

2.8 TÉCNICAS DE VALUACIÓN DE LOS COSTOS

Al igual que el contar con un sistema para determinar los costos unitarios es importante, también lo es usar la técnica más adecuada para su registro y determinación.

Las técnicas de valuación en cuanto a la época que se determinan u obtienen, se dividen en Costos Históricos o Reales y Costos Predeterminados.

2.8.1 COSTOS HISTÓRICOS O REALES

Son aquellos que se obtienen después de que el producto ha sido elaborado. Se registran según métodos contables después de que los datos de que se dispone, referentes a la producción y a los costos ocasionados por la misma, han sido acumulados y analizados. Su ventaja es que se acumulan los costos incurridos de producción, por lo que los costos son los auténticos y se pueden comprobar. Su desventaja radica en que los costos unitarios de los artículos elaborados se conocen varios días después de la fecha en que haya concluido la producción, lo que hace que la información acerca de los costos no llegue en forma oportuna a la dirección para la toma de decisiones.

2.8.2 COSTOS PREDETERMINADOS

Son aquellos que se calculan antes de iniciar o durante la producción y según sean las bases que se utilicen para su cálculo se dividen en *costos estimados* y *costos estándar*. Cualquiera de estos tipos de costos predeterminados pueden operarse a base de *Órdenes de Producción*, *de Procesos Productivos*, o de cualquiera de sus derivaciones.

- **Costos Estimados:** Son los que se calculan con base en experiencias y conocimientos tanto del producto como de la empresa en que se están realizando. Consiste en pronosticar en forma aproximada, el valor de los

elementos del costo para tratar de obtener (también en forma aproximada) cuál será el costo final de la producción por artículo. Estos costos se deben ajustar a los Históricos, porque el estimado nos indica lo que "puede costar" un artículo.

- Costo Estándar: Se siguen bases científicas sobre cada uno de los elementos del costo para determinar lo que un producto "debe costar", por tal motivo, este costo está basado en el factor eficiencia, sirve como patrón o medida, y es necesario un control presupuestal de todos los elementos que intervienen el producto directa e indirectamente.

A su vez estos costos se dividen en:

- Circulantes: Indican la meta a la que hay que llegar, el ideal considerando que pueden existir alteraciones que modifiquen el estándar implantado. Estos costos se pueden modificar periodo a periodo, siempre y cuando hayan cambiado las condiciones que sirvieron para establecerlos.
- Básicos o Fijos: Se establecen invariables y sólo se utilizan como índices de comparación o con fines estadísticos.

La característica especial del Costo Estándar es que los Costos Históricos deberán ajustarse a aquellos. (DEL RÍO, 1997; II 10,11)

2.9 MÉTODOS PARA OBTENER LOS COSTOS

Según Cristóbal del Río los métodos para obtener los costos son los siguientes:

2.9.1 COSTO TRADICIONAL

Fue el primero que apareció y es el más usado, consiste en que el costo de producción está integrado por los materiales directos, la mano de obra directa y los gastos indirectos de producción (todos tienen tanto los costos fijos como los costos variables) y el costo de distribución se integra únicamente con los gastos de venta, sin aplicarse a ambos los costos administrativos y financieros que les corresponden por lo que resulta ser un costo semi absorbente e incompleto y no absorbente como equivocadamente se le ha clasificado. Además presenta de forma separada e individualizados los costos de administración, lo que ocasiona una serie de errores.

2.9.2 COSTO VARIABLE

Es un método de análisis que toma como base el estudio de los gastos en fijos y variables, para aplicar a los costos unitarios sólo los gastos variables (materiales directos, mano de obra directa y gastos indirectos variables), por consiguiente, los gastos fijos se excluyen del costo de producción unitario.

2.9.3 COSTO INTEGRAL O CONJUNTO.

Es un método moderno en donde el costo conjunto es el auténtico costo absorbente, porque los costos de administración y financiación son aplicados a los

costos de producción y de distribución con las bases expuestas, que son sólidas.
(Ibid; II 17)

2.10 GENERALIDADES PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS INDUSTRIALES

Ya que se tienen los conocimientos básicos de costos, podemos mencionar las generalidades para implantar un sistema de costos, para ello, en primer lugar se requiere realizar un estudio del funcionamiento y necesidades de la empresa, en lo que concierne al aspecto productivo.

A continuación deberá analizarse el sistema de costos que sea más apropiado, considerando un procedimiento de control de las operaciones productivas (por procesos o por órdenes de producción), un método de control de los materiales (global, analítico o inventarios perpetuos), la técnica de valuación de los elementos del costo (históricos, estimados o estándar), así como el periodo para la determinación de los mismos y deberá elegirse entre el costo absorbente o tradicional y el variable o directo.

Siempre se debe considerar el costo - beneficio porque la instalación requiere una serie de gastos y por lo mismo debemos considerar hasta qué punto estos gastos van a ser compensados, ya sea por la disminución de los costos o por el control que se tenga de todas las operaciones realizadas.

El principal problema que existe es la elección del sistema de costos para que nos proporcione un mejor control y datos confiables para la toma de decisiones, además es de vital importancia la elección de la persona que lo va a implantar, ya que de esto depende en gran parte el éxito o fracaso del mismo.

Cuando una empresa se inicia y desea implantar un sistema de costos, es necesario recabar información de empresas de igual giro y partiendo de dicha información deberá organizar su contabilidad de costos con los datos más apegados a la realidad.

Cuando la empresa ya ha trabajado con un sistema de costos y decide modificarlo, se tendrá que reorganizar la contabilidad existente.

Al realizar el estudio de la industria se determinan las irregularidades y las fallas encontradas, indicando las posibles soluciones y sugiriendo el sistema que se va a implementar, poniendo esto a consideración de los funcionarios para que se hagan todas las modificaciones que sean necesarias hasta que el sistema quede ya en firme.

El siguiente paso es la sistematización del proyecto, estableciendo el orden que se deberá seguir, cuidando de que exista una absoluta coordinación entre la contabilidad general y la contabilidad de costos.

Al implementar un sistema de costos debemos diseñar los formatos y en general, toda la papelería que se utilizará, evitando aquella que no sea absolutamente indispensable y cuidando que se apege a las necesidades de la empresa. Dentro de esto debe incluirse en forma especial el catálogo de cuentas, el cual debe establecer una coordinación adecuada con la contabilidad general y deberá contener una codificación especial para las necesidades de información en el aspecto productivo de la empresa de que se trate.

Para implementar el sistema aprobado se necesita seleccionar y capacitar al personal humano que lo llevará a cabo, además el sistema se someterá a prueba durante un tiempo determinado con la finalidad de comparar los resultados con el sistema anterior, para efectuar aquellas modificaciones que vayan surgiendo durante el proceso.

El orden lógico de implantación y control del sistema debe ser el siguiente:

- Compras, almacenaje y distribución de materiales.
- Producción en Proceso.
- Producción Terminada.

Después de instalar el sistema es recomendable elaborar un manual de procedimientos que explique en forma detallada el funcionamiento del sistema y llevar una supervisión continua de su operación para hacer ajustes y conexiones que

vayan resultando y que sean detectados sobre la marcha. Siempre se deben considerar que los procedimientos son susceptibles de mejorar y renovarse, tomando en cuenta las nuevas necesidades de la empresa. (DEL RÍO, 1996; III 3, 4, 5, 6)

Se puede afirmar casi en forma general que la inversión aplicada a la instalación de un sistema de costos, será ampliamente recuperada por los beneficios y ventajas que se derivan de contar con información oportuna y correcta, además de una medición exacta y el control efectivo del proceso de producción.

CAPÍTULO 3

EL AGUACATE EN MICHOACÁN

En el presente capítulo se abordará el tema referente al aguacate, su origen, importancia para el estado de Michoacán y la exportación de este producto hacia otros países.

3.1 ORIGEN DEL AGUACATE

El aguacate es nativo de América. El árbol se originó en México, Centro América hasta Colombia, Venezuela, Ecuador y Perú. Los primeros pobladores de América central y del sur y del área central de México probablemente domesticaron el aguacate al descubrir su exquisito sabor. La reproducción del aguacate se hacía por semilla y así fue como se promovió una gran diversidad genética que facilitó la adaptación del aguacate a diversas regiones.

En Michoacán, el Licenciado Eduardo Ruiz, en sus escritos menciona vestigios de huertas de aguacate que existían en la barranca de "Jicalán viejo", municipio de Uruapan. (TÉLIZ, 2000; 4, 5)

3.2 IMPORTANCIA SOCIOECONÓMICA DEL AGUACATE

La importancia socioeconómica del aguacate se deriva del beneficio que derrama entre productores, comercializadores, industrializadores y consumidores. Los huertos generan empleo al demandar mano de obra para las podas, los riegos,

el cuidado nutritivo y fitosanitario, la cosecha, el acarreo, la selección, el empaque, el traslado, el mercadeo y ventas al mayoreo y menudeo.

En 1997 se produjeron aproximadamente 2.3 millones de toneladas. Seis países producen las dos terceras partes del total mundial: México 34%, Indonesia 9.9%, Estados Unidos de América 7.7%, República Dominicana 6.7%, Brasil 4.7%, Israel 3.7%, Otros (Congo, Sudáfrica, Chile, Perú, Colombia, etc.) 33.3%.

La importancia del aguacate en el mercado internacional ha crecido sostenidamente, dejando de ser una fruta exótica para incorporarse en la dieta de muchos países. Esta tendencia se ha reforzado por la importancia mundial creciente en el consumo de productos naturales. En el ámbito internacional, la explotación comercial de aguacate se ha intensificado en las últimas dos décadas. La producción mundial del aguacate se ha incrementado en 550,000 toneladas durante los últimos 15 años. El aguacate tiene un gran mercado para su consumo en fresco, además de su utilización en la industria del aceite, cosméticos, jabones y de sus procesados.

El principal país productor de aguacate es México, el principal importador de aguacate es Francia que absorbe el 39% de las importaciones mundiales. Otros países compradores son los E.U.A. 10%, Reino Unido y Bélgica 6.5% cada uno.

La franja aguacatera del Estado de Michoacán está localizada en la subprovincia fisiográfica Tarasca; ocupa 7752 kilómetros cuadrados y representa el 12.9% de la superficie estatal. El clima relevante es templado, húmedo y subhúmedo,

con temperatura media de 8 a 21 grados centígrados y una precipitación anual de 120ª 1600 mm. Es una región volcánica reciente. La superficie agrícola representa el 26%.

En la República Mexicana se estima una superficie de 96,000 hectáreas cultivadas con aguacate; de esta superficie 78,487 hectáreas se cultivan en 21 Municipios de Michoacán, lo que hace de esta entidad la región productora más importante del mundo, con una derrama económica del orden de los 750 millones de pesos al año. El proceso productivo genera más de 40 mil empleos permanentes al año, así como 60,000 empleos estacionales por actividades derivadas del mismo proceso, esto equivale a 9 millones de jornales al año.

Michoacán es el principal productor de aguacate con una superficie de 78,199 has. que incluyen a 21 municipios y su producción es de 752,048 toneladas de fruta, con un promedio de 9.7 tonelada por hectárea. El número de productores es de 9,629 cuya producción significa la más importante, no solamente en el ámbito nacional, sino internacional. En 1998 Michoacán participó con un 84.6% de la producción nacional de aguacate. La producción casi en su totalidad es canalizada aproximadamente en un 93.4% al mercado nacional el resto para la exportación impidiendo atraer una mayor cantidad de divisas, con relación a la disponibilidad del producto.

Algunos de los municipios productores de aguacate son: Uruapan, Tancítaro, Peribán, Tacámbaro, Ario de Rosales, Taretan, Ziracuaretiro, etc. (Ibid; 7, 8, 9,10,11)

3.3 EXPORTACIÓN DE AGUACATE

A partir de 1998 las exportaciones de aguacate de Michoacán han significado un factor importante para la economía del estado; actualmente existe una infraestructura de 38 empacadoras de exportación y 224 empacadoras para el mercado nacional.

El programa de exportación de aguacate mexicano hacia Europa y Asia se ha realizado por cerca de 10 años bajo un enfoque de sistemas y con gran éxito se ha asegurado la exportación únicamente de frutos libres de plagas.

Las exportaciones de aguacate Hass de Michoacán se han incrementado de 11,101 toneladas en la temporada 1991-1992 a 82,500 en 1999-2000.

Por su potencial de crecimiento, el mercado de E.U.A. es uno de los de mayor importancia para México.

A partir de 1997 se inicia la exportación de aguacate de Michoacán a E.U.A., después de que desde 1913 las autoridades de ese país prohibieran el ingreso del aguacate en México. Cada año el programa de exportación a E.U.A. se consolida aún más, hasta el momento existen 5 municipios aprobados para exportar aguacate fresco a E.U.A. (Uruapan, Tancitaro, Peribán, Salvador Escalante y Nuevo Parangaricutiro) y se encuentran en proceso de liberación Tingüindín, Ario de Rosales y Taretan.

Pese a que no se han realizado campañas permanentes de publicidad para el producto su consumo per cápita se ha mantenido (12 Kg) (CESV, Departamento de Aguacate)

Por lo anteriormente expuesto, podemos ver lo importante que es el aguacate, no solo en el estado de Michoacán, si no en todo el país, debido a los beneficios económicos que genera.

CAPÍTULO 4

CASO PRÁCTICO

En el presente capítulo se desarrollará el caso práctico en el que se considerará la teoría expuesta en los capítulos anteriores.

El caso práctico consiste en dar una breve introducción de la empresa a la cual se sugiere el sistema de costos, conocer su organigrama, determinar de forma aproximada el costo unitario de producción actual y la sugerencia para determinar de una forma más exacta el costo unitario de producción.

4.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La empresa Tanaxhuri es una huerta de aguacate de 130 hectáreas, con una edad promedio en sus árboles de 20 años, ubicada en el punto denominado "Rancho de Tanaxhuri", municipio de Uruapan, Michoacán, con números de cartilla 1008 y 1901, registros SAGAR: HUE-0816-102-0226 y HUE-0816-102-0008, propiedad de la Señora María Hermila Mendoza Garibay y del Señor Leonel Valencia Barragán.

La huerta Tanaxhuri fue comprada al Señor Fernando Valencia Esquivel, quien vendió la huerta como un terreno rústico con árboles de aguacate y cuyas colindancias eran: al noroeste, el ejido de San Francisco Uruapan, dividido por el Río de los Conejos y cerca de alambre; al poniente con la propiedad del Señor Treviño, dividida con cerca de piedra; al noreste, con propiedad de Carlos Barragán Calvillo y

Luz María Calvillo Rodríguez, dividida por la carretera que va a Nuevo Parangaricutiro y al sur, con propiedad de Alfredo Grayeb Shein.

Debido a la extensión tan grande del terreno, la huerta cuenta con tres entradas, para el programa de exportación la huerta se encuentra fraccionada en tres partes pero la división es solo en el terreno, ya que las actividades, aplicaciones de agroquímicos, etc. Se realizan en la totalidad de la huerta como si fuese una sola.

Tiene una producción aproximada anual de 20 toneladas por hectárea.

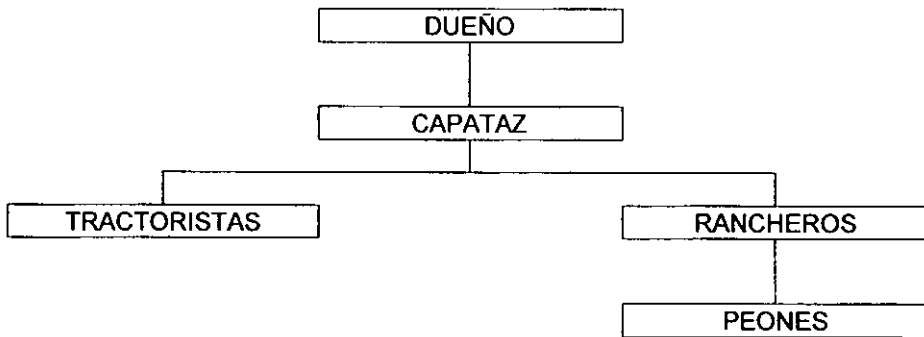
Participa en el Programa de Exportación de Aguacate desde 1997, cumpliendo con un programa muy estricto de fitosanidad. Gracias a los excelentes resultados de producción de aguacate que esta empresa ha logrado, ha servido como ejemplo para otras huertas locales y ha puesto muy en alto el nombre de México en el ámbito internacional, como muestra de ello cabe mencionar que fue una de las huertas visitadas por participantes en el IV Congreso Mundial de Aguacate, celebrado en octubre de 1999 en Uruapan, Michoacán. (Asociación Agrícola de Productores).

De acuerdo a una entrevista realizada, el capataz de la huerta nos informó que no se cuenta con un procedimiento que fuese capaz de agrupar y revelar los costos totales específicos de la empresa. Sin embargo, si existe un conocimiento general a cerca de los gastos que se realizan.

4.2 ORGANIGRAMA

Para este caso práctico es importante el conocer cómo está estructurado el organigrama de una empresa, para así determinar quién o quiénes se encargarán de realizar las nuevas actividades derivadas de el sistema de costos unitarios o en su caso evaluar si es necesario contratar a una persona adicional a las que ya existen trabajando en la actualidad.

Después de la entrevista realizada al capataz de la huerta sobre los puestos y las funciones del personal que labora en la empresa, se llegó a la conclusión de que el organigrama se formaba de la siguiente manera:



4.3 DATOS APROXIMADOS DE LOS COSTOS EN LA EMPRESA TANAXHURI

Debido a que en la actualidad la empresa no cuenta con un sistema de costos unitarios, se realizó una entrevista al capataz y dueño de la empresa para conocer los costos en que se incurría durante un periodo de una forma aproximada. A continuación se presentan los costos aproximados durante el periodo comprendido de febrero de 2000 a enero de 2001.

4.3.1 COSTO APROXIMADO DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Maquinaria	Fecha Adquisic	Precio Adquisic	% Deprec	Deprec anual	No Maq	Total Deprec
Tractores	Jun-97	162,000	10%	16200	3	48,600
Tractores	Jun-98	186,850	10%	18685	3	56,055
Tractores	Jun-99	219,350	10%	21935	2	43,870
Tractores	Jun-00	240,000	10%	24000	2	48,000
Retroexcavadora	Mar-98	50,000	10%	5000	1	5,000
Bombas fumigadoras	Abr-99	34,590	20%	6918	2	13,836
Bombas fumigadoras	May-00	38,100	20%	7620	2	15,240
Bombas fumigadoras	Ene-01	40,000	20%	8000	2	16,000
Desvaradoras	Sep-98	25,380	10%	2538	2	5,076
Desvaradoras	Sep-99	29,400	10%	2940	2	5,880
Desvaradoras	Sep-00	32,000	10%	3200	2	6,400
Remolques	Ene-98	9,100	10%	910	1	910
Remolques	Ene-99	10,800	5%	540	3	1,620
Remolques	Ene-00	12,000	5%	600	2	1,200
Equipo de bombeo	Ene-90	1,600	10%	160	1	160
Equipo de bombeo	Ene-95	5,130	10%	513	1	513
Equipo de bombeo	Ene-00	15,000	10%	1500	1	1,500
Camionetas Pickup	Jul-98	150,000	10%	15000	1	15,000
Camionetas Pickup	May-00	160,000	10%	16000	1	16,000
Camionetas Pickup	Ene-01	130,000	10%	13000	4	52,000
Motosierras	Ene-98	5,300	10%	530	2	1,060
Motosierras	Ene-99	6,300	10%	630	2	1,260
Motosierras	Ene-00	7,000	10%	700	2	1,400
Sist riego microaspers	May-85	5,000	10%	500	1	500
					TOTAL	357,080

Fuente: Dueño y capataz de la empresa

4.3.2 COSTO APROXIMADO DE MATERIAL AGRÍCOLA

Nombre del Producto	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad aplicada por Ha	Cantidad de Has	No. de Aplicaciones al año	Total
Fertilizantes	Tonelada	3,500	1.20	130	2	1,092,000
Insecticidas	Litro	55	3.00	130	4	85,800
Fungicidas	Kilogramo	45	6.00	130	4	140,400
Bactericidas	Kilogramo	80	2.00	130	1	20,800
Foliales	Litro	25	5.00	130	2	32,500
Abono Orgánico	Tonelada	700	10.00	130	0.5	455,000
Cal Agrícola	Tonelada	500	0.60	130	1	39,000
					TOTAL	1,865,500

Fuente: Dueño y capataz de la empresa

4.3.3 COSTO APROXIMADO DE MANO DE OBRA

Ocupación	No de Personas	Pago Semanal	No de semanas al año	Total
Personal de Planta				
Capataz	1	1,200.00	52	62,400
Tractoristas	6	650.00	52	202,800
Rancheros	10	600.00	52	312,000
Peones	9	520.00	52	243,360
Personal Eventual				
Peones	6	520.00	2	6,240
Cuota IMSS que paga el patrón				18,000
Tiempo Extra que se paga aproximadamente al año				50,000
TOTAL				894,800

Fuente: Dueño y capataz de la empresa

4.3.4 COSTO APROXIMADO DE GASTOS INDIRECTOS

Maquinaria	Fecha	No	Serv	Costo	Total por
	Adquisic	Maq	al año	Servicio	serv al año
Tractores	Jun-97	3	3	600	5,400
Tractores	Jun-98	3	3	600	5,400
Tractores	Jun-99	2	3	600	3,600
Tractores	Jun-00	2	3	600	3,600
Retroexcavadora	Mar-98	1	2	800	1,600
Bombas fumigadoras	Abr-99	2	6	1,000	12,000
Bombas fumigadoras	May-00	2	6	1,000	12,000
Bombas fumigadoras	Ene-01	2	6	1,000	12,000
Desvaradoras	Sep-98	2	12	100	2,400
Desvaradoras	Sep-99	2	12	100	2,400
Desvaradoras	Sep-00	2	12	100	2,400
Remolques	Ene-98	1	1	200	200
Remolques	Ene-99	3	1	200	600
Remolques	Ene-00	2	1	200	400
Equipo de bombeo	Ene-90	1	1	5,000	5,000
Equipo de bombeo	Ene-95	1	1	5,000	5,000
Equipo de bombeo	Ene-00	1	1	5,000	5,000
Camionetas Pickup	Jul-98	1	4	1,500	6,000
Camionetas Pickup	May-00	1	4	1,500	6,000
Camionetas Pickup	Ene-01	4	4	1,500	24,000
Motosierras	Ene-98	2	6	250	3,000
Motosierras	Ene-99	2	6	250	3,000
Motosierras	Ene-00	2	6	250	3,000
Sist riego microaspers	May-85	1	1	500	500
Llantas camioneta		6	4	700	16,800

Llantas delanteras tractor		10	2	1,500	30,000
Llantas traseras tractor		10	2	5,500	110,000
Cuota normal a la Junta Local				85	85
Cuota de Exportación a la Junta Local				400	400
Servicios Administrativos				36,000	36,000
Asistencia Técnica				3,600	36,000
Energía eléctrica				250,000	250,000
Herram (guadañas, azadones)				5,000	5,000
Fuente: Dueño y capataz de la empresa				TOTAL	608,785

NOTAS: Los servicios a toda la maquinaria incluyen las refacciones que necesiten.

Las llantas de los tractores tienen una vida útil de dos años (4 llantas por cada tractor). Las llantas de las camionetas tienen una vida útil de un año y medio (4 llantas por cada camioneta) por lo tanto su costo se divide entre 3 (3 semestres) y se multiplica por dos (2 semestres que tiene el año).

4.4 SISTEMA DE COSTOS UNITARIOS SUGERIDO

A continuación se hace la sugerencia del sistema de costos.

Es importante mencionar que se tendrá que contratar una persona encargada de llenar cada uno de los formatos que más adelante se presentan, además la persona encargada de revisar dichos formatos y de controlar el almacén será el capataz de la huerta y el dueño autorizará todas las compras.

El sistema sugerido es de costos por procesos productivos, porque esta empresa produce un solo artículo (el aguacate); el método de control de materiales será el de inventarios perpetuos; la técnica de valuación de los elementos del costo será de forma histórica y el periodo para su determinación será desde el 1° de febrero hasta el 31 de enero del siguiente año, debido a que la cosecha de esta huerta termina, generalmente, en enero por último debemos mencionar que se utilizará el costo o costeo tradicional.

4.4.1 FORMATOS PARA REGISTRAR LOS COSTOS

FORMATO 1

REQUISICIÓN DE COMPRA DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE TRANSPORTE HUERTA TANAXHURI	
MAQUINARIA Y/O EQUIPO QUE SE REQUIERE: A)	CANTIDAD REQUERIDA B)
CARACTERÍSTICAS NECESARIAS DE LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE TRANSPORTE: C)	
SE NECESITA A MAS TARDAR PARA: D)	
E)	F)
SOLICITANTE: NOMBRE Y FIRMA	AUTORIZÓ: NOMBRE Y FIRMA

MANUAL PARA EL LLENADO DEL FORMATO 1

A) Maquinaria y/o equipo que se requiere. Especificar el nombre de la maquinaria y/o equipo que se solicita, con el cual es conocido para permitir la identificación de los mismos.

B) Cantidad requerida. Anotar el número de piezas o unidades que se necesitan de lo descrito en el inciso A.

Características necesarias de la maquinaria y/o equipo de transporte. Describir con el mayor detalle posible el modelo, tipo de motor, etc., de la maquinaria y/o equipo de transporte necesarios para la identificación exacta de los mismos.

C) Se necesita a más tardar para. Anotar la fecha límite para recibir la maquinaria y/o equipo en cuestión.

D) Solicitante: Nombre y firma. Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que requiere la maquinaria y/o equipo descrito con anterioridad para el desempeño de las labores.

E) Autorizó: Nombre y firma. Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que decide y aprueba la compra de la maquinaria y/o equipo descrito anteriormente.

MANUAL PARA EL LLENADO DEL FORMATO 2

- A) **Fecha de adquisición.** Anotar la fecha especificada en la factura o nota de compra de la maquinaria y/o equipo adquirido.

- B) **Maquinaria y/o equipo.** Anotar el nombre, modelo, serie, etc. que describan a la maquinaria y/o equipo adquirido.

- C) **Número económico asignado.** Asignar un número de identificación particular que permita inventariar y controlar a dicha maquinaria y/o equipo.

- D) **Precio.** Anotar el importe total especificado en la factura o nota de compra de la maquinaria y/o equipo adquirido.

- E) **Vida estimada.** Analizar y establecer el tiempo probable de uso de la maquinaria y/o equipo adquirido, considerando un buen manejo y mantenimiento del mismo.

- F) **Elaboró: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que se encargó de reunir y llenar los datos de este formato.

- G) **Revisó: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que verifique los datos especificados en el presente documento.

FORMATO 3

REQUISICION DE SERVICIOS Y/O REFACCIONES PARA MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE TRANSPORTE HUERTA TANAXHURI	
<input type="checkbox"/> FAVOR DE DAR SERVICIO: A)	
<input type="checkbox"/> B) KILÓMETROS	<input type="checkbox"/> C) HORAS DE TRABAJO
A MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE TRANSPORTE: D)	No ECONÓMICO E)
<input type="checkbox"/> FAVOR DE ADQUIRIR LAS SIGUIENTES REFACCIONES: F)	
PARA LA MAQUINARIA Y/O EQUIPO DE TRANSPORTE: G)	
No ECONÓMICO H)	
I)	J)
NOMBRE Y FIRMA DEL SOLICITANTE	NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN AUTORIZA

MANUAL PARA EL LLENADO DEL FORMATO 3

- A) Favor de dar servicio.** Colocar una X dentro del paréntesis, si lo que se necesita es dar servicio a una maquinaria y/o equipo.
- B) Kilómetros.** Anotar el kilometraje que ha recorrido el vehículo y que está marcado en el tablero. Llenar solo si se trata de equipo de transporte
- C) Horas de trabajo.** Estimar y anotar la cantidad de horas aproximada que la maquinaria ha sido utilizada cumpliendo su función hasta el momento de requerir un servicio. Llenar solo en caso de ser maquinaria.
- D) A maquinaria y/o equipo de transporte.** Especificar el nombre, color, modelo y todos los datos necesarios para identificar la maquinaria y/o equipo que requiere servicio.
- E) Número económico.** Detectar y anotar el número de identificación particular que se le asignó con anterioridad a la maquinaria y/o equipo en cuestión.
- F) Favor de adquirir las siguientes refacciones.** Colocar una X dentro del paréntesis, si lo que se necesita es alguna refacción y en las líneas siguientes describir detalladamente la (s) refacción (es) que se necesitan.
- G) A maquinaria y/o equipo de transporte.** Especificar el nombre, color, modelo y todos los datos necesarios para identificar la maquinaria y/o equipo que requiere la (s) refacción (es).
- H) Número económico.** Detectar y anotar el número de identificación particular que se le asignó con anterioridad a la maquinaria y/o equipo en cuestión.

- I) **Nombre y firma del solicitante.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que requiere el servicio y/o la refacción para la maquinaria y/o equipo descrito en el presente formato.

- J) **Nombre y firma de quien autoriza.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que decide y aprueba adquirir refacciones o dar servicio a alguna maquinaria y/o equipo de la empresa.

MANUAL PARA EL LLENADO DEL FORMATO 4

- A) **Fecha.** Indicar la fecha establecida en la factura en donde consta que se dio un servicio o se compró alguna refacción para una maquinaria y/o equipo de la empresa.
- B) **Servicio a.** Describir la maquinaria y/o equipo al cual se le dio un determinado servicio de corrección o mantenimiento.
- C) **Tipo de servicio.** Especificar la clase de mantenimiento o corrección (de balanceo, alineación, cambio de aceite, etc.) que mejoró el funcionamiento de alguna maquinaria y/o equipo.
- D) **Número económico.** Detectar y anotar el número de identificación particular que se le asignó con anterioridad a la maquinaria y/o equipo en cuestión.
- E) **Costo del servicio.** Indicar el precio total especificado en la factura de cobro del servicio.
- F) **Costo de las refacciones.** Indicar el precio total especificado en la factura de compra de las refacciones para la maquinaria y/o equipo de la empresa.
- G) **Elaboró: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que se encargó de reunir y llenar los datos de este formato.
- H) **Revisó: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que verifique los datos especificados en el presente documento.

MANUAL PARA EL LLENADO DEL FORMATO 5

- A) **Clave del producto.** Asignar números y/o letras de identificación particular que permitan inventariar y controlar más fácilmente el producto.

- B) **Nombre del producto.** Especificar clara y detalladamente el nombre del insumo que se necesita para el desarrollo de las actividades de la huerta.

- C) **Unidad de medida.** Anotar la forma en que se mide el producto descrito en el inciso A, por ejemplo: kilogramos, metros, litros, etc.

- D) **Cantidad requerida.** Indicar el número de unidades que se requieren del producto descrito en el inciso A.

- E) **Lo anterior se solicita a más tardar para el día.** Anotar la fecha límite para recibir los insumos necesarios sin llegar a tener un desabasto.

- F) **Nombre y firma del solicitante.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que requiere los insumos especificados anteriormente en este formato.

- G) **Nombre y firma de quien autoriza.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que decide y aprueba la adquisición de dichos insumos.

MANUAL PARA EL LLENADO DEL FORMATO 6

- A) **Fecha.** Indicar la fecha establecida en la factura en donde consta que se compró material agrícola.
- B) **Cantidad adquirida.** Indicar el número comprado del producto.
- C) **Unidad de medida.** Escribir la forma en que se mide el producto adquirido, por ejemplo: kilogramos, metros, litros, etc.
- D) **Nombre del producto.** Especificar clara y detalladamente el nombre del insumo adquirido para el desarrollo de las actividades de la empresa.
- E) **Clave del producto.** Anotar los números y/o letras asignados al producto con anterioridad para su identificación particular.
- F) **Costo unitario.** Anotar el precio por unidad (kilogramo, litro, metro, etc) del material agrícola adquirido.
- G) **Total.** Escribir el precio total especificado en la factura de compra del material.
- H) **Elaboró: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que se encargó de reunir y llenar los datos de este formato.
- I) **Revisó: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que verifique los datos especificados en el presente documento.

FORMATO 7

TARJETA DE ALMACÉN HUERTA TANAXHURI			
PRODUCTO:	A) _____	EXISTENCIA MÍNIMA:	D) _____
CLAVE DEL PRODUCTO:	B) _____	EXISTENCIA MÁXIMA:	E) _____
UNIDAD DE MEDIDA:	C) _____		
FECHA	CANTIDAD INGRESADA	CANTIDAD EGRESADA	TOTAL EN EXISTENCIA
F)	G)	H)	I)
J)		K)	
ENCARGADO DEL ALMACÉN:		REVISÓ: NOMBRE Y FIRMA	
NOMBRE Y FIRMA		NOMBRE Y FIRMA	

MANUAL PARA EL LLENADO DEL FORMATO 7

- A) **Nombre del producto.** Anotar el nombre del insumo que entra al almacén.
- B) **Clave del producto.** Escribir los números y/o letras asignados al producto con anterioridad para su identificación particular.
- C) **Unidad de medida.** Especificar la forma en que se mide el producto adquirido, por ejemplo: kilogramos, metros, litros, etc.
- D) **Existencia mínima.** Determinar la cantidad mínima que deberá haber en existencia en el almacén para no tener un desabasto.
- E) **Existencia máxima.** Determinar la cantidad del producto que deberá haber como máximo en el almacén para no tener un incremento en los costos.
- F) **Fecha.** Indicar el día, mes y año en que el material agrícola se almacena.
- G) **Cantidad ingresada.** Número de productos que llegan para su almacenamiento.
- H) **Cantidad egresada.** Número de productos que salen del almacén para dar abasto a la persona que lo solicitó.
- I) **Total en existencia.** Cantidad total de productos en el almacén después de los ingresos o egresos que se generan.
- J) **Encargado del almacén: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona encargada de controlar e inventariar el almacén.
- K) **Revisó: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que verifique los datos especificados en el presente documento.

FORMATO 8

APLICACIONES Y COSTO DEL MATERIAL AGRÍCOLA							
HUERTA TANAXHURI							
FECHA DE LA APLICACIÓN	CLAVE DEL PRODUCTO	NOMBRE DEL PRODUCTO	UDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	APLICACIÓN POR HECTÁREA	CANTIDAD DE HECTÁREAS	COSTO TOTAL
A)	B)	C)	D)	E)	F)	G)	H)
I) _____ ELABORÓ: NOMBRE Y FIRMA				J) _____ AUTORIZÓ: NOMBRE Y FIRMA			

MANUAL PARA EL LLENADO DEL FORMATO 8

- A) Fecha de la aplicación.** Indicar la fecha en que se utilice el material agrícola, la cual coincidirá con la fecha en que los materiales salieron del almacén.
- B) Clave del producto.** Anotar los números y/o letras asignados al producto con anterioridad para su identificación particular.
- C) Nombre del producto.** Escribir el nombre del insumo que salió del almacén para ser aplicado en la huerta.
- D) Unidad de medida.** Indicar la forma en que se mide el producto aplicado, por ejemplo: kilogramos, metros, litros, etc.
- E) Costo unitario.** Anotar el precio por unidad (kilogramo, litro, metro, etc) del material agrícola aplicado, dicho importe se copiará del inciso F del formato 6.
- F) Aplicación por hectárea.** Escribir la cantidad del material que se usa por cada hectárea.
- G) Cantidad de hectáreas.** Anotar el número total de hectáreas que tiene la huerta y en las cuales se aplicó el material agrícola.
- H) Costo Total.** Escribir el precio total de la aplicación del material agrícola, el cual se obtendrá multiplicando los incisos E, F y G de este formato.
- I) Elaboró: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que se encargó de reunir y llenar los datos de este formato.
- J) Autorizó: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que autorizó la aplicación de los materiales agrícolas especificados en este formato.

MANUAL PARA EL LLENADO DEL FORMATO 9

- A) **Nombre de la persona.** Citar el nombre de la persona o trabajador al cual se le supervisa su asistencia al huerto para pagarle su sueldo.
- B) **Puesto.** Indicar el nombre del puesto que desempeña el trabajador, según la actividad que realiza.
- C) **Días trabajados.** Verificar el número de días que el trabajador laboró durante el periodo que abarca este reporte.
- D) **Sueldo diario.** Especificar la cantidad de dinero que el trabajador percibe por cada día laborado.
- E) **Importe por horas extras.** Anotar la cantidad total de dinero que se tiene que pagar al trabajador por concepto de horas extraordinarias laboradas durante el periodo de este reporte.
- F) **Periodo del reporte.** Anotar el rango de las fechas que abarca este reporte, por ejemplo: del lunes XXX al sábado XXX.
- G) **Elaboró: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que se encargó de reunir y llenar los datos de este formato.
- H) **Revisó: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que verifique los datos especificados en el presente documento.

FORMATO 10

**PAGOS PATRONALES POR CONCEPTO DE MANO DE OBRA
HUERTA TANAXHURI**

NOMBRE DE LA PERSONA	PUESTO	DÍAS TRABAJADOS	SUELDO DIARIO	\$\$ HRS EXTR	OTRAS PERCEP	TOTAL PERCEP	PAGOS PATRONALES		TOTAL PAGOS	TOTAL PAGOS + PERCEPC
							IMSS	INFONAVIT		
A)	B)	C)	D)	E)	F)	G)	H)	I)	J)	K)

PERIODO DEL REPORTE: _____ L) _____.

M)

ELABORÓ: NOMBRE Y FIRMA _____

N)

REVISÓ: NOMBRE Y FIRMA _____

MANUAL PARA EL LLENADO DEL FORMATO 10

- A) **Nombre de la persona.** Citar el nombre de la persona o trabajador al cual se le supervisa su asistencia al huerto para pagarle su sueldo.
- B) **Puesto.** Indicar el nombre del puesto que desempeña el trabajador, según la actividad que realiza.
- C) **Días trabajados.** Verificar el número de días que el trabajador laboró durante todo el periodo que abarca este reporte (debe ser todo un mes completo).
- D) **Sueldo diario.** Especificar la cantidad de dinero que el trabajador percibe por cada día laborado.
- E) **\$\$ Horas extras.** Anotar la cantidad de dinero pagada al trabajador por concepto de horas extraordinarias que laboradas durante el periodo de este reporte, dicha cantidad se extraerá del inciso E del formato 9.
- F) **Otras percepciones.** Escribir la cantidad de dinero adicional que el patrón le da al trabajador por otro concepto distinto al sueldo, por ejemplo: aguinaldo, prima vacacional, dinero para despensa, etc.
- G) **Total percepciones.** Escribir la suma resultante de multiplicar el inciso C por el D, más el resultado de multiplicar el inciso E por la cantidad pagada por cada hora extra, más el inciso F.
- H) **Pagos patronales IMSS.** Anotar la cantidad de dinero que el patrón paga por concepto de IMSS por cada trabajador durante el periodo.
- I) **Pagos patronales INFONAVIT.** Escribir la cantidad de dinero que el patrón paga por concepto de INFONAVIT por cada trabajador durante el periodo.

- J) Total pagos.** Anotar la suma del inciso H más el inciso I.
- K) Total pagos + percepciones.** Escribir el resultado de sumar el inciso G más el inciso J.
- L) Periodo del reporte.** Anotar el rango de las fechas que abarca este reporte, por ejemplo: del XXX al XXX.
- M) Elaboró: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que se encargó de reunir y llenar los datos de este formato.
- N) Revisó: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que verifique los datos especificados en el presente documento.

FORMATO 11

CONCENTRADO MENSUAL DE PAGOS PATRONALES POR CONCEPTO DE MANO DE OBRA													
HUERTA TANAXHURI													
CONCEPTO	MESES DEL AÑO												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
A)	B)												C)
D)	E)												
ELABORÓ: NOMBRE Y FIRMA							REVISÓ: NOMBRE Y FIRMA						

MANUAL PARA EL LLENADO DEL FORMATO 11

- A) Concepto.** Anotar los conceptos de los importes pagados por el patrón, tales como: Sueldos, horas extras y otras percepciones.

- B) Pago total en el mes de.** Colocar en cada uno de los espacios de los meses del año el importe mensual pagado por el patrón por cada concepto (sueldos, horas extras y otras percepciones).

- C) Total.** Escribir el resultado de la suma de todos los meses del año.

- D) Elaboró: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que se encargó de reunir y llenar los datos de este formato.

- E) Revisó: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que verifique los datos especificados en el presente documento.

MANUAL PARA EL LLENADO DEL FORMATO 12

- A) Fecha.** Revisar y registrar la fecha en que se realizó el gasto y que se fijó en la factura o en el documento que lo comprueba. Tratándose de las depreciaciones la fecha será cada día 1° del mes. Los gastos indirectos son todos aquellos distintos a los desembolsos de mano de obra, a la compra de materiales, refacciones, maquinaria y equipo de transporte y servicios a la maquinaria y equipo.
- B) Concepto.** Enlistar y redactar el nombre de la razón del gasto que se realizó por concepto diferente a la compra de materiales, refacciones, maquinaria y equipo de transporte, servicios a la maquinaria y equipo y a los desembolsos de mano de obra. Por lo tanto, para este caso gastos indirectos serán las depreciaciones de la maquinaria y equipo, llantas, herramientas menores, energía eléctrica, servicios administrativos, cuotas a la Junta Local de Sanidad Vegetal, asistencia técnica, etc.
- C) Importe.** Especificar la cantidad pagada o depreciada según factura de compra o documento que comprueba el gasto.
- D) Elaboró: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que se encargó de reunir y llenar los datos de este formato.
- E) Revisó: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que verifique los datos especificados en el presente documento.

ESTA TESIS NO SALI
DE LA BIBLIOTECA

FORMATO 13

CONCENTRADO DE LOS COSTOS DEL PERIODO				
HUERTA TANAXHURI				
FECHA	CONCEPTO DEL COSTO	COSTO TOTAL	PRODUCCIÓN TOTAL (TONELADAS)	COSTO UNITARIO POR TONELADA
A)	B)	C)		
	TOTAL	D)	E)	F)
G)			H)	
ELABORÓ: NOMBRE Y FIRMA			REVISÓ: NOMBRE Y FIRMA	

MANUAL PARA EL LLENADO DEL FORMATO 13

- A) Fecha.** Indicar la fecha en que se generó el costo de acuerdo con los formatos 2, 4, 8, 11 y 12.
- B) Concepto del costo.** Anotar el concepto por el cual se tuvo un desembolso, el cual puede ser adquisiciones de maquinaria o equipo de transporte, servicios y refacciones para maquinaria y/o equipo de transporte, materiales agrícolas, mano de obras y gastos indirectos.
- C) Costo total.** Escribir el importe total pagado por los distintos conceptos antes mencionados, los cuales se van a extraer del inciso D del formato 2, incisos D y E formato 4, inciso G formato 8, inciso C formato 11e inciso C formato 12.
- D) Sumatoria del costo total.** Anotar la sumatoria de los costos de cada uno de los diferentes conceptos.
- E) Producción total (toneladas).** Cantidad total producida durante todo un periodo que va desde que termina una cosecha hasta que se vuelve a cosechar.
- F) Costo unitario por tonelada.** Escribir el resultado de dividir el inciso D entre el inciso E.
- G) Elaboró: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que se encargó de reunir y llenar los datos de este formato.
- H) Revisó: Nombre y firma.** Plasmar el nombre y la rúbrica de la persona que verifique los datos especificados en el presente documento.

CONCLUSIONES

Este trabajo consistió en la elaboración de un análisis de la información recopilada para posteriormente hacer una interpretación y así hacer la sugerencia de un sistema de costos unitarios.

Nuestro marco teórico va encaminado a señalar la importancia y necesidad de contar con un sistema de costos, así como de conocer el resultado que arrojará dicho sistema: el costo unitario de producción.

Además de las ventajas que traerá consigo este trabajo para la empresa a la que se hace la sugerencia, se podrá utilizar como ejemplo para otras empresas del mismo giro, con ello se podrán lograr las negociaciones necesarias entre comercializadores y productores para que se establezca un margen de ganancia equitativo en estos dos sectores del sistema producto aguacate.

Por lo tanto, con este trabajo se puede comprender la gran importancia que tiene para las empresas productoras de aguacate y en particular para la huerta "Tanaxhuri" el contar con un sistema de costos que le proporcione el costo unitario por tonelada de aguacate producida y poder determinar cuál será el precio de venta más conveniente para que se obtenga una buena utilidad.

Durante la investigación se notó que la causa principal por la que no existe un sistema de costos en la empresa es por la falta de información y asesoría administrativa para la empresa, lo que no le ha permitido beneficiarse con una mejor planeación y toma de decisiones más acertada.

Las dificultades que se encontraron en la elaboración de esta tesis, es la información poco precisa, su desconocimiento o resistencia para proporcionarla, además de la poca información existente de sistemas de costos para este tipo de empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- BACH, Juan R. y Vitale Arturo M. Costos, Teoría y Práctica. Ediciones Bach, Tomo 1, Argentina, 1975, 237 pp.
- DE PINA Vara, Rafael. Derecho Mercantil Mexicano. Editorial Porrúa 21ª ed, México D.F., 1990, 477 pp.
- DEL RÍO González, Cristóbal. Costos I. Ecafsa 20ª ed, México D.F., 1997, VI-63 pp.
Costos II. Ecafsa 20ª ed, México D.F., 1997, III-26 pp.
Costos III. Ecafsa 2ª ed, México D.F., 1996, V-82 pp.
- Diccionario Larousse Ilustrado 1990. Ediciones Larousse. México D.F., 1990, 1663 pp.
- ESCALERA Bernal, Maria Elena. Proyecto de inversión en un empaque dedicado a la compra venta de aguacate para mercado nacional y de exportación. Tesis. Contaduría UDV, Uruapan, Mich. México. 1996, 162 pp.
- GARIBAY Ramos, Guillermo. Exportación de Aguacate de Michoacán a E.U.A. Tesis. Administración Agropecuaria UDV, Uruapan, Mich. México 1998, 257 pp.
- GÓMEZ Bravo, Oscar. Contabilidad de Costos. Editorial Mc Graw Hill, 4ª ed, México D.F., 1991, 315 pp.
- MÉNDEZ Morales, José Silvestre (at. al.) Dinámica Social de las Organizaciones. Editorial Interamericana. 1ª ed, México D.F., 1986, 279pp.
- PÉREZ de León, Ortega. Contabilidad de Costos. Editorial Limusa 5ª ed, México D.F., 1994, 910 pp.
- POLIMENI, Ralph S. (at. al.). Contabilidad de Costos, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Tr. Gloria Elizabeth Rosas Lopetegui, Editorial Mc Graw Hill, 3ª ed. Santafé de Bogotá, Colombia, 1994, 879pp.
- REYES Ponce, Agustín. Administración de Empresas, teoría y práctica (2ª parte) Editorial Limusa. 28ª ed, México D.F., 1993, 392 pp.
- REYES Ponce, Agustín. Administración Moderna. Editorial Limusa. 2ª ed, México D.F., 1994, 480 pp.
- REYES Ponce, Agustín. Administración de Empresas, teoría y práctica (2ª parte) Editorial Limusa. 28ª ed, México D.F., 1993, 392 pp.

SPECTHRIE, Samuel Waldo. Contabilidad de Costos (Basic Cost Accounting) Tr. Francisco Velázquez Crespo. Compañía Editorial Continental, S. A. 2ª ed, Buenos Aires, Argentina, 1967, 494 pp.

TÉLIZ, Daniel. El Aguacate y su Manejo Integrado. Editorial Mundi - Prensa. México D.F., 2000, 232 pp.

ZAMORA García, Angeles Nayeli. Análisis del Sistema de Control Interno Actual, en una empresa pequeña para sugerir adecuaciones. Tesis. Contaduría UDV. Uruapan, Mich. México. 1997, 180 pp.

HEMEROGRAFÍA

GASCA Bretón, Gustavo. Prontuario Fiscal Correlacionado 1999 Estudiantil. Editorial ECAFSA. México D.F., 1999, 1195 pp.
