



**UNIVERSIDAD  
DON VASCO, A.C.**

**UNIVERSIDAD DON VASCO, A.C.**

**INCORPORACIÓN No. 8727-08**

**A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**ESCUELA DE CONTADURÍA**

**"PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS,  
PARA UNA EMPACADORA DE AGUACATE  
UBICADA EN TANCITARO, MICHOACÁN."**

**Tesis**

Que para obtener el título de:

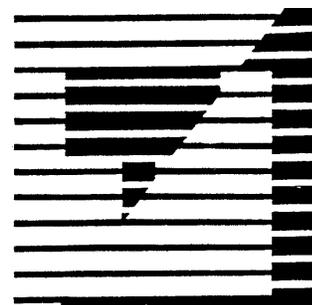
**Licenciada en Contaduría**

Presenta:

**MARÍA GUADALUPE BEJAR MURILLO**

**ASESOR:**

**C.P. RICARDO RAMÓN ROMERO PÉREZ**



Uruapan, Michoacán, 23 de Agosto de 2010.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

## DEDICATORIA

Al término de esta etapa de mi vida, quiero expresar un profundo agradecimiento a quienes con su ayuda, apoyo y comprensión me alentaron a lograr esta hermosa realidad.

A Dios

Por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por todas las cosas maravillosas que me ha tocado vivir, por los momentos de dicha y felicidad que ha puesto en mi camino.

A mis padres:

Antonio y Guadalupe

Gracias

Por todo el amor que me han dado, porque siempre han estado apoyando mis decisiones, dándome la confianza para que cumpla mis metas. Gracias por ser unos padres de lucha constante en la vida, forjándome a ser una persona perseverante.

A mi pequeña Gran Familia:

Mi esposo

Haz sido un pilar de fortaleza a lo largo de mi carrera con tu amor y paciencia me diste la fuerza para lograr mis metas, gracias por ser parte de mí.

Mi hijo

Eres lo más grande que la vida me pudo dar, y aunque eres muy pequeño algún día leerás estas líneas y sabrás que fuiste una gran fortaleza dándome cada día una de tus hermosas sonrisas.

A mi hermana

Por ser parte de mis alegrías y tristezas a lo largo no solamente de mi carrera, si no de mi vida y que se del orgullo que sientes de mis logros.

A mis amigos

Gracias por todo el apoyo que a lo largo de la carrera recibí de cada uno de ustedes Lucy, luzmi, Zaira, Erika así como de todas mis amigas de la infancia por estar siempre al pie del cañón Lupita, Priscila, Julieta, Paty,

A mis maestros

A todos mis profes no solo de la carrera, sino de toda mi vida, por ser parte de lo que soy ahora.

“La posibilidad de realizar un sueño es lo que hace que la vida sea interesante.” (Paulo Coelho)

## ÍNDICE

Introducción.....	6
-------------------	---

### **CAPÍTULO I GENERALIDADES DE LAS EMPRESAS**

1.1 Empresa.....	9
1.2 Clasificación de las empresas.....	10
1.2.1 Por su tamaño.....	10
1.2.2 Por su origen.....	11
1.2.3 De acuerdo a su giro.....	11
1.2.4 De acuerdo a la actividad económica que realiza.....	12
1.2.5 Por su tipo de actividad empresarial según el CFF.....	13
1.2.6 Por el tipo de sociedad.....	13
1.3 Elementos Básicos de una empresa.....	14
1.5 Objetivos de las empresas.....	15

### **CAPÍTULO II LA CONTABILIDAD**

2.1 Conceptos de contabilidad.....	17
2.1.2 Objetivos de la contabilidad.....	18
2.1.3 Información financiera.....	18
2.1.3.1 Requisitos de la Información Financiera.....	19
2.1.4 Tipos de Contabilidad.....	20
2.1.4.1 Contabilidad Administrativa.....	20
2.1.4.2 Contabilidad financiera.....	20
2.1.4.3 Contabilidad de costos.....	20
2.1.4.3.1 Objetivos de la contabilidad de Costos.....	21
2.2 Estructura básica de la contabilidad.....	22

2.2.1 Normas de Información Financiera.....	22
2.2.1.1 Clasificación de las NIF.....	22
2.2.1.2 Serie NIF – A .....	23
2.2.1.3 Serie NIF B.....	25
2.2.1.4 Serie NIF C.....	26
2.2.1.5 Serie NIF D.....	26
2.2.1.6 Serie NIF E.....	27
2.3 Estados financieros.....	28
2.3.1 Estado de Situación Financiera.....	28
2.3.1.1 Elementos que integran el Estado de Posición Financiera.....	29
2.3.2 Estado de resultados.....	29
2.3.2.1 Elementos que integran el Estado de Resultados.....	30
2.3.3 Estado de Flujos de Efectivo.....	31
2.3.3.1 Estructura básica del Estado de Flujos de Efectivo.....	32
2.3.4 Estado de Variaciones en el Capital Contable.....	33
2.3.5 Estado de Costo de Producción y Costo de lo Vendido.....	33
2.4 Fases del proceso contable.....	34
2.4.1 Sistematización.....	32
2.4.2 Valuación.....	34
2.4.3 Procesamiento.....	34
2.4.4 Evaluación.....	34
2.5 Métodos de registro de mercancías.....	35
2.5.1 Inventarios perpetuos.....	35
2.5.2 Método analítico o pormenorizado .....	36

2.5.3 Sistema Global o de Mercancías Generales.....	36
2.6 Métodos de valuación de inventarios.....	36
2.6.1 Primeras entradas primeras salidas PEPS.....	36
2.6.2 Últimas entradas primeras salidas UEPS .....	37
2.6.3 Costos promedio.....	37
2.6.4 Detallistas.....	38
2.6.5 Costo identificado.....	38

### **CAPÍTULO III LOS COSTOS**

3.1 Conceptos de costos.....	38
3.1.2 Objetivos de los Costos.....	38
3.1.3 Conceptos de gastos.....	39
3.2 Elementos del costo.....	39
3.2.1 Materia prima.....	42
3.2.2 Mano de obra.....	43
3.2.3 Gastos indirectos.....	44
3.2.3.1 Técnicas para determinar los gastos indirectos.....	44
3.2.3.1.1 Prorrateo Primario.....	44
3.2.3.1.2 Prorrateo Secundario.....	44
3.3 Sistema de Costos.....	45
3.4 Costo unitario.....	46
3.4.1 Objetivos del costo unitario.....	46
3.5 Sistemas de control de las operaciones productivas.....	46
3.5.1 Por órdenes de producción.....	46
3.5.1.1 Mecánica contable de las órdenes de producción.....	46

3.5.2 Por procesos productivos.....	47
3.5.2.2 Mecánica contable de los costos por procesos.....	48
3.6 Técnicas de valuación para obtener los costos.....	48
3.6.1 De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados.....	48
3.6.2 Costos Predeterminados.....	49
3.6.2.1 Clasificación de los costos predeterminados.....	49
3.6.3 De acuerdo con la función en que se incurren.....	50
3.6.4 De acuerdo con su comportamiento.....	50
3.6.5 De acuerdo a su identificación con una actividad, departamento o producto.....	51
3.6.6 De acuerdo con el tiempo en que se cargan o se enfrentan a los ingresos.....	51
3.6.7 De acuerdo con la autoridad sobre la incurrencia de un costo.....	51
3.6.8 De acuerdo con la importancia sobre la toma de decisiones.....	52
3.6.9 De acuerdo con el tipo de costo incurrido.....	52
3.6.10 De acuerdo con el cambio originado por un aumento o disminución en la actividad...	52
3.6.11 De acuerdo con su relación a una disminución de actividades.....	53
3.6.12 Just in time o Justo a Tiempo .....	53
3.6.13 Costos A. B. C.....	53
 <b>CAPÍTULO IV “PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS, PARA UNA EMPACADORA DE AGUACATE UBICADA EN TANCITARO, MICHOACÁN.”</b>	
4.1 Generalidades sobre el aguacate.....	54
4.1.2 Antecedentes Históricos sobre el aguacate.....	54
4.2 Generalidades del municipio de Tancitaro.....	53
4.2.1 Superficie utilizada para la siembra de Aguacate en el municipio de Tancitaro.....	55

4.3 Caso práctico.....	57
4.3.1 Metodología utilizada en la investigación.....	57
4.3.2 Historia de la empresa.....	58
4.3.2.1 Obligaciones fiscales y laborales de la empresa.....	58
4.3.3 Procesos que se llevan a cabo.....	59
4.3.3.1 Post- Cosecha.....	59
4.3.3.2 Cosecha.....	60
4.3.3.3 Llegada de la fruta al empaque.....	60
4.3.3.4 Proceso de empackado .....	60
4.3.3.5 Cargada del camión.....	61
4.4 Cédulas Propuestas para la integración de los costos.....	62
4.4.1 Integración de los costos en las cédulas.....	84
CONCLUSIONES.....	100
BIBLIOGRAFIA.....	102

## INTRODUCCIÓN

Para cualquier empresa que se dedica a la venta y/o elaboración de un producto, o presta un servicio, es importante que cuente con un sistema de costos apropiado y adecuado a sus necesidades el cual, le permita saber el costo que representa llevar a cabo la venta o servicio; es por eso que los costos en nuestra actualidad tienen gran importancia, puesto que permite a los dueños, o personas encargadas de tomar decisiones contar con bases reales, que faciliten un mejor aprovechamiento de los recursos con los que cuenta y un mejor desempeño en las áreas que se relacionan con los costos de una empresa.

Tomando en consideración que nuestra región es productora de aguacate y existen empresas dedicadas al empaque y distribución de este fruto, por lo que para el caso práctico del presente estudio se tomo como referencia la empresa MEVI, AGUACATES DE CALIDAD S.A. DE C.V., localizada en Tancitaro Michoacán.

El municipio de Tancitaro Michoacán, se distingue por su agricultura principalmente en la siembra del aguacate, la cual en los últimos años ha representado el sustento de la mayoría de las familias que viven en esta región, factor que ha permitido un mayor crecimiento económico, tanto en el municipio como en las regiones cercanas. Razón que ha llevado a la creación de empresas que se dediquen al empaque y distribución de esta fruta.

Las empacadoras de aguacate, como cualquier otra organización, es importante que cuenten con un sistema de costos que les permita saber cuáles son las ganancias que tienen al vender la fruta, y más aún cuando se exporta, ya que se tienen que llevar a cabo otros gastos. Por otro lado el aguacate en el año tiene diferentes precios tanto al momento de la compra como al de la venta, variaciones que representan menos ganancias, y mayor dificultad para saber los ingresos reales que se tienen al momento de vender.

Para mayor precisión de estudio en el capítulo I se presentan las diferentes empresas que existen, haciendo referencia a cada una de ellas así como a las características que tienen y los elementos que las conforman, para que se les considere con un determinado nombre, según la actividad que realizan.

En el capítulo II se habla sobre la Contabilidad, haciendo referencia a cada una de las diferentes contabilidades que se aplican para obtener la información necesaria, aplicando cada uno de los lineamientos que se deben de seguir, para obtener estados financieros que permitan a los dueños, accionistas, o intermedios tener información de la situación en que se encuentran las organizaciones, y de esa forma saber que aplicación se les está dando a los recursos de esta.

En el capítulo III se habla de los Costos que es el tema principal del estudio, por lo que se hace mención de cada uno de ellos, así como todos los elementos que conllevan los costos, como lo son las diferentes formas que existen para llevar a cabo la integración de cada uno de los elementos del costo que se aplican a un producto.

En el capítulo IV se presenta la propuesta de un sistema de costos para determinar los costos de una empaadora de exportación de aguacate.

Los objetivos que se tienen para el caso práctico son los siguientes:

- Proponer un sistema de costos a la empresa con la finalidad de que conozca el costo del empaque del aguacate.
- Diseñar un sistema adecuado que permita la correcta integración de cada uno de sus costos.
- Determinar si es de utilidad que la empresa cuente con un sistema de costos.

Para poder realizar la propuesta se realizaron visitas a la empresa, con la finalidad de conocer como se llevan a cabo los procesos, se platicó con la gerente de la empresa a fin de obtener

información referente a la misma, así como con el encargado de la fruta de exportación para afinar detalles en cuanto al empaque y embarque de la fruta, y de esa forma tener bases para establecer un sistema adecuado.

## **CAPITULO I**

### **GENERALIDADES DE LA EMPRESA**

En nuestros tiempos existen diferentes organizaciones, que cuentan con características particulares, según la actividad o giro que llevan a cabo, es por eso que existe la necesidad de identificar cada entidad, conocer sus diferencias, y de esa manera saber cuál es la forma en cómo se debe de llevar a cabo tanto su administración como sus obligaciones fiscales.

Pueden existir diferentes criterios para determinar que es una empresa, que elementos la integran, cual es la actividad que lleva a cabo, por lo que para algunos, puede ser que solo determinados factores la conforman, y para muchos otros no son suficientes.

La creación de una empresa en la mayoría de las veces nace, de la necesidad que se detecta en una región, ya que de otra manera no se sabría que vender o que producir si lo que se busca es tener un beneficio económico.

#### **1.1 CONCEPTOS DE EMPRESA**

Es importante conocer diferentes enfoques que dan algunos autores sobre lo que es una empresa, y de esta manera identificar que una organización está compuesta de diferentes factores.

“Es una entidad económica destinada a producir bienes y servicios, venderlos, satisfacer un mercado y obtener un beneficio.” (RODRÍGUEZ, 2002:5)

“Es una unidad de producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de un mercado.” (REYES, 2004:154)

“La empresa es una unidad identificable que realiza actividades económicas, constituida por recursos humanos, naturales y capital, coordinados por una autoridad que toma decisiones encaminadas a los fines para los que fue creada.” (MORENO, 2002:2)

Dando referencia a las definiciones anteriores una empresa es una unidad que cuenta con elementos humanos, económicos y materiales para llevar a cabo actividades que satisfagan las necesidades propias y las que la sociedad demanda.

## **1.2 CLASIFICACIÓN DE EMPRESAS**

Existen diferentes clasificaciones de empresas según características especiales o el giro que llevan a cabo, es por eso que se mencionan algunas, a fin de conocer las más importantes, identificar las diferencias y semejanzas que existen entre ellas.

### **1.2.1 Por su tamaño**

Existen empresas que se clasifican de acuerdo a su tamaño, el cual se determina en base al número de trabajadores con los que cuenta.

Microempresas: Son empresas que cuentan hasta con 15 empleados y realizan ventas anuales de 2 millones de pesos.

Pequeña empresa: Empresa que ocupa de 16 a 100 empleados y tienen ventas de hasta 10 millones de pesos.

Mediana empresa: Empresa que ocupa de 101 a 250 trabajadores y tienen ventas de hasta 21 millones de pesos.

Gran empresa: Empresa que ocupa a más de 250 trabajadores y tienen ventas superiores a los 21 millones de pesos. (SILVESTRE, 1999:275)

### **1.2.2 Por su origen**

Las empresas se constituyen en un lugar sin embargo, su origen va a depender de quien aporte el capital para su formación.

Nacionales: Son aquellas que se forman por iniciativa propia, con capital de socios que son residentes de el país.

Extranjeras: También llamadas trasnacionales, son empresas que operan en el país, aunque su capital es aportado por socios extranjeros.

Mixtas: Es cuando empresarios nacionales y extranjeros se asocian y fusionan sus capitales. (SILVESTRE, 1989:276)

### **1.2.3 De acuerdo a su giro**

Según la actividad que lleve a cabo la empresa es el giro que se les asigna.

De servicios: Son aquellas que con el esfuerzo del hombre producen un servicio para la mayor parte de una colectividad en determinada región, sin que el producto objeto del servicio tenga naturaleza corpórea.

Las empresas de servicios se dividen en:

*Sin concesión*: Son las que no requieren, más que en algunos casos, licencia de funcionamiento por parte de las autoridades para operar.

*Concesionadas por el Estado*: Son aquellas cuya índole es de carácter financiero.

*Concesionadas no financieras*: Son aquellas autorizadas por el Estado, pero sus servicios son de carácter financiero.

Las empresas de servicios pueden clasificarse en.

- Transporte
- Turismo
- Instituciones financieras

- Servicios públicos varios (MUNCH,1999:45)

Comerciales: Son aquellas empresas que se dedican a adquirir algunos bienes o productos con el objeto de venderlos después, en el mismo estado físico en que los adquirieron, aumentando al precio de costo de adquisición un porcentaje de margen de utilidad. (RODRÍGUEZ, 2002:73,)

Pueden clasificarse en:

**Mayoristas**: Cuando efectúan ventas en gran escala a otras empresas, que a su vez distribuyen el producto directamente al consumidor.

**Minoristas o detallistas**: Las que venden productos al menudeo o en pequeñas cantidades, al consumidor.

**Comisionistas**: Se dedican a vender mercancía que los productores les dan a consignación, percibiendo por esta función una ganancia o comisión. (MUNCH, 1999:45)

Industriales: Son aquellas que se dedican a la producción de bienes mediante la transformación y/o extracción de materias primas.

Las empresas industriales se clasifican en:

*Extractivas*: Son aquellas que se dedican a la extracción y explotación de las riquezas naturales sin modificar su estado natural.

*De transformación*: Son aquellas que adquieren materia prima para someterla a un proceso de transformación o manufactura, que al final obtendrá un producto con características diferentes a las que tenía en un principio. (RODRÍGUEZ, 2002:74)

#### **1.2.4 De acuerdo a la actividad económica que realiza**

Con personalidad jurídica propia: Son aquellas que son sujetas de derechos y obligaciones pudiendo ser personas físicas o morales, que cuentan con un patrimonio propio.

Sin personalidad jurídica propia: Son aquellas empresas que están consolidadas, es decir que se encuentran integradas por dos o más entidades con una personalidad jurídica propia que desarrollan actividades, ejercen sus derechos y obligaciones de forma individual. (MORENO, 2002:2)

### **1.2.5 Por su tipo de actividad empresarial según el Código Fiscal de la Federación (CFF)**

Actividades comerciales: Las que de conformidad con las leyes federales tienen ese carácter.

Actividades industriales: Las de extracción, conservación o transformación de materias primas, acabado de productos y la elaboración de satisfactores.

Actividades agrícolas: Las que comprenden actividades de siembra, cultivo, cosecha y la primera enajenación de los productos obtenidos que no hayan sido objeto de transformación industrial.

Actividades silvícola: Las de cultivo de los bosques y 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 la transformación industrial. (MONTAÑO, 2004:127)

### **1.2.6 Por el tipo de sociedad**

Existen diferentes tipos de sociedades, por lo que se hace referencia a algunas de ellas a fin de conocer su formación.

Sociedad de nombre colectivo: Es la que existe bajo una razón social y en la que todos los socios responden de modo subsidiario, ilimitada y solidariamente de las obligaciones sociales.

Sociedad en comandita simple: Es la que existe bajo una razón social y se compone de uno o varios socios comanditados que responden de manera subsidiaria, ilimitada y solidaria a las

obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que únicamente serán obligados al pago de sus aportaciones.

Sociedad de responsabilidad limitada. Es la que existe bajo una denominación o una razón social que se formará con el nombre de uno o más socios.

Sociedad anónima: Es la que existe bajo una denominación y se compone exclusivamente de socios, cuya obligación se limita al pago de sus acciones.

Sociedad en comandita por acciones: Es la que se compone de uno o varios socios comanditados que responden de manera subsidiaria, ilimitada y solidaria a las obligaciones sociales, y de uno o varios comanditarios que sólo están obligados al pago de sus acciones.

Sociedad cooperativa: Son las que se integran por personas físicas para la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios.

(MONTAÑO, 2004.129,130)

Como se puede ver las empresas están clasificadas en diferentes rangos, que las identifican por su actividad, su tamaño o el tipo de organización en que se conforman, y puedan ser distinguidas de las demás.

### **1.3 Elementos Básicos de una empresa**

Para que una entidad pueda llevar a cabo los objetivos para los que es creada debe de contar con algunos elementos que sin su integración sería imposible que existiera.

El personal: Son los grupos humanos que integran a los demás componentes, éste es el más importante, ya que es quien utiliza los materiales y lleva a cabo la operación de los equipos.

El personal se clasifica en:

*Los obreros:* Que pueden ser calificados y no calificados según requieran tener conocimiento para ingresar a un puesto.

*Los empleados:* Son los que requieren mayor esfuerzo intelectual y de servicio los cuales pueden ser calificados y no calificados.

*Los técnicos:* Son las personas que con base en un conjunto de reglas o principios científicos aplican la creatividad. . (REYES, 2004:155)

El territorio: Está constituido por suelo, subsuelo, mares, ríos, que acondicionados por el clima son valiosos factores para la actividad económica.

Materias primas: Son los elementos primarios que la naturaleza ofrece al hombre para su transformación en bienes capaces de satisfacer sus necesidades.

La fuerza motriz: Son todos aquellos tipos de energía de la naturaleza capaces de producir movimientos y que el hombre puede aprovechar para multiplicar su fuerza y realizar con menor esfuerzo un trabajo más productivo.

El capital: Es el dinero necesario para adquirir el conjunto de medios de producción, materiales y mano de obra para sostener los gastos iniciales de producción.

El trabajo: Es la actividad física o mental que el hombre realiza con el fin de crear riqueza para la satisfacción de sus necesidades. (RODRÍGUEZ, 2002:75,76)

Toda entidad se encuentra establecida en un territorio, la cual debe de contar con los recursos económicos suficientes, y tener el personal necesario para llevar a cabo cada una de las actividades que se requieran, dicho personal debe de estar capacitado para el área que se le asigne, al cual se le debe de proveer de los recursos necesarios, ya sea para transformarlos o adecuarlos.

### **1.5 Objetivos de las empresas**

Las empresas son creadas para satisfacer las necesidades de los individuos, que al ser adquiridos compensan a la organización de forma económica. Por otro lado las compañías al ser creadas deben de ver por el bienestar de la naturaleza, es decir que su actividad no traiga

consigo estragos irreversibles, como es en el caso de las empresas industriales que son las que más impacto ambiental presentan.

Económicos.- Son aquellos que buscan el beneficio económico, tanto para cumplir con los intereses económicos de los inversionistas o al dueño; como así mismo los pagos a los proveedores y acreedores.

Social.- Son los que contribuyen en el bienestar social:

- a) Satisfacer las necesidades de los consumidores con bienes y servicios que requieran
- b) Brindar bienestar socioeconómico al satisfacer una necesidad, como la generación de empleos
- c) Cumplir con el pago de impuestos
- d) Mejorar y conservar la ecología, evitando la contaminación ambiental.

Técnicos.- Se refiere a la utilización de los conocimientos, equipos modernos y recientes, para que facilite el cumplimiento de los objetivos.

Como se pudo ver, existen diferentes empresas las cuales se distinguen por el giro que realizan, todas y cada una de ellas cuentan con recursos económicos los cuales deben de ser contabilizados para cumplir con las obligaciones que les corresponda según les corresponda, por lo que a continuación se presenta lo referente a la contabilidad en las empresas.

## **CAPÍTULO II**

### **LA CONTABILIDAD**

Desde la edad media se tienen testimonios de la existencia de la contabilidad; la contabilidad nace de la necesidad de contar con instrumentos, eficaces que permitan obtener información real, de las operaciones comerciales que se llevaban a cabo, y de esta forma poder tomar decisiones que fortalezcan las organizaciones.

Cualquier entidad ya sea con fines de lucro o no lucrativas, es importante que cuente con un sistema de contabilidad adecuado a las necesidades de cada una. Es por eso que no puede existir un solo sistema para todas las entidades, si no que se debe de ir armando según las requiera en cuanto a su actividad y las características de está.

Existen diferentes tipos de contabilidad que al final son integradas en una misma, podría decirse que los demás conceptos que existen de contabilidad son para complementar la principal y tener información a más detalle es por eso que a continuación se mencionan las que se consideran más importantes para la mayoría de las organizaciones.

#### **2.1 Conceptos de contabilidad**

A continuación se presentan las definiciones de varios autores, a fin de tener un concepto propio que integre lo más importante de cada autor.

“Rama de la contaduría que obtiene información financiera sobre las transacciones que celebran las entidades económicas” (ELIZONDO, 1992:92)

“Es el registro de una manera ordenada, sistemática, metódica y cronológica las operaciones que realiza una entidad con objeto de proporcionar información, a través de Estados Financieros, para la toma de decisiones.” (GRANADOS, 2001:4)

“Según los autores la contabilidad es una técnica que se basa en el registro de todas las transacciones económicas que lleva a cabo la empresa, con la finalidad de obtener información que permita tomar las decisiones correctas.

### **2.1.2 Objetivos de la contabilidad**

Como toda la contabilidad tiene una razón de ser por lo que a continuación se hace mención a los objetivos principales de esta.

- 1.-“Controlar todas las operaciones financieras realizadas por las entidades, y
- 2.- Informar sobre los efectos que las operaciones practicadas han producido a las finanzas de la empresa.” (PAZ, 1999:185)

Se puede decir que el objetivo primordial es el de brindar información financiera y el controlar todas las operaciones de la entidad, al referirnos a controlar son los métodos, sistemas, procedimientos, reglas y todo los elementos necesarios para poder obtener la información.

### **2.1.3 Información financiera**

Como se menciona anteriormente uno de los objetivos fundamentales de la contabilidad es brindar información que les sirva ya sea a los socios, dueños y otros, para la toma de decisiones, ya que la información financiera debe estar destinada a informar sobre los efectos en cuanto al uso de los recursos, los hechos sucedidos y los movimientos que tuvieron efectos monetarios.

“La información financiera es el conjunto de hechos y datos relativos a la obtención y aplicación de los recursos pecuniarios (dinero).” (ZAVALA, 1999:190)

Cabe señalar que las operaciones que se producen en la entidad se pueden clasificar de la siguiente manera:

- a) Operaciones que afectan el patrimonio de la entidad
- b) Operaciones que no afectan el patrimonio de la entidad

Las operaciones que tienen un efecto en el patrimonio, son las que originan una utilidad o pérdida, por ejemplo las ventas que se llevan a cabo, puesto que estas se realizan a un precio superior al de su adquisición.

Las operaciones que no modifican el patrimonio son las que solo afectan a los recursos o deudas de la empresa ya que este solo es representativo, por ejemplo al comprar mercancía disminuye el dinero (recursos) pero de igual forma aumenta el almacén, por lo que en ningún momento se afecta el patrimonio de la entidad.

#### **2.1.3.1 Requisitos de la Información Financiera**

La información que se obtenga de la contabilidad debe de estar elaborada bajo los lineamientos que marca la ley, pero sin dejar de ser clara de manera que las personas que la utilizan la entiendan de forma y que tenga congruencia con los hechos, debe estar al momento en que se necesite y de esta forma tenga un mejor aprovechamiento.

- a) Ser clara y congruente
- b) Ser comparable, objetiva, verificable y neutral
- c) Ser oportuna
- d) Ser relevante

#### **2.1.4 Tipos de Contabilidad**

Existen diferentes tipos de contabilidad que forman parte de una misma, sin embargo muchas veces es necesario que se lleven por separado para determinar de forma precisa lo que se quiere saber. Por lo que a continuación se mencionan algunas de las más importantes

##### **2.1.4.1 Contabilidad Administrativa**

“Sistema de información de una empresa orientado a la elaboración de informes de uso interno que facilitan las funciones de planeación, control y toma de decisiones de la administración.”

(GARCÍA, 1996: 6)

##### **2.1.4.2 Contabilidad financiera**

“Es una técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuradamente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos identificables y cuantificables que la afectan...” (IMCP, 2003:4)

“Trata del registro, clasificación y resumen de los efectos que los eventos internos y las transacciones externas ejercen sobre el balance general y el estado de resultados.”

(ANDERSON, 1980:26)

“Es un sistema de información empleado para predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.” (GARCÍA, 1996:10)

##### **2.1.4.3 Contabilidad de costos**

La contabilidad de costos es un pilar en cualquier empresa que busca la obtención de utilidades, ya que en algunas puede ser muy fácil detectar que costos incurren en un producto, pero en otras se dificulta por sus particularidades, es por eso que es importante que las

empresas tomen en cuenta sus costos y de esa manera tener una base que les permita determinar un precio razonable que permita obtener mejores resultados.

“Se ocupa de la clasificación, acumulación, control y asignación de los costos.” (RAMÍREZ, 1988:2)

#### **2.1.4.3.1 Objetivos de la contabilidad de Costos**

1. Control de operaciones y de gastos.- La cual consiste en tener métodos que permitan el adecuado control de las operaciones, las cuales se van a ver reflejadas en una mayor eficiencia, y en la reducción tanto de los costos, como de los gastos de operación.
2. Información amplia y oportuna.- Es decir que se tiene que mostrar informes de costos adecuadamente preparados, mostrando los datos esenciales, claros y bien presentados.
3. Determinación correcta del costo unitario.- Cuando se aplica de forma correcta del control de operaciones y se tiene una información real que permita la determinación del precio de venta; aunque se tenga que tomar en consideración la oferta y la demanda.

Existen diferentes contabilidades, que permiten un mejor desarrollo y control de las empresas, además de que aplicando cada una de ellas se puede mejorar la organización contar con mejores recursos, y un crecimiento en todos los aspectos de la entidad. Por otro lado al llevar la contabilidad, se mejora notablemente la cuestión financiera, porque se pueden mejorar los precios, o determinar que costos se pueden quitar o disminuir sin que se afecte al producto y si en el costo del producto.

## **2.2 Estructura básica de la contabilidad**

La contabilidad es una técnica que se encuentra vigilada por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos y establece que toda organización debe llevar su contabilidad de acuerdo con las normas ya establecidas, tanto para el adecuado registro de las transacciones como para la presentación que se les debe de dar; en algunos casos es posible que no exista la pauta para tomar alguna por lo que se deben de tomar en cuenta las reglas establecidas y se tenga una información financiera real y confiable.

### **2.2.1 Normas de Información Financiera**

Durante más de 30 años, IMCP era el encargado de emitir las normas contables bajo la denominación de los principios de Contabilidad Generalmente Aceptados; ahora lo harán el Consejo Mexicano para la investigación y Desarrollo de Normas de Información financiera (CINIF), la cual asume la responsabilidad de emitir la normatividad contable en México; por medio de los documentos llamados Normas de información Financiera (NIF).

“El termino normas de información financiera se refiere al conjunto de pronunciamientos normativos, conceptuales y particulares, que regulan la información contenida en los estados financieros” (IMCP, 2009:9)

#### **2.2.1.1 Clasificación de las Normas de Información Financiera**

- A) Normas de información financiera conceptuales (marco conceptual MC)
- B) Normas de información financiera particulares o NIF particulares
- C) Interpretación de las NIF o INIF

Para tener un mejor desempeño y facilitar la utilización de dichas normas, estas se clasifican en series:

- NIF A Marco conceptual
- NIF B Normas aplicables a los estados financieros en su conjunto

- NIF C Normas aplicables a conceptos específicos de los estados financieros
- NIF D Normas aplicables a los problemas de determinación de resultados
- NIF E Normas aplicables a las actividades especializadas de distintos sectores

### **2.2.1.2 Serie NIF A**

Dichas normas están clasificadas de la siguiente manera:

A-1 Estructura de las normas de información financiera.- Definir la estructura de las normas de información financiera, el marco conceptual y las NIF particulares

A-2 Postulados Básicos. Son el fundamento básico de la información contable determinando bajo que reglas se debe manejar el sistema contable, esto es que forma parte de la identificación, análisis, interpretación, captación, procesamiento y las transacciones internas que afectan económicamente a las empresas. Dichos postulados se clasifican de la siguiente manera:

**Sustancia Económica:** Consiste en la delimitación y operación del sistema contable, así como el reconocimiento contable de las transacciones, transformaciones internas que afectan económicamente a una entidad, es decir las operaciones que se llevan a cabo por la que la empresa obtiene un beneficio económico, y este sea llevado según las normas establecidas.

**Entidad Económica:** La constituyen los recursos humanos materiales y financieros encaminados al cumplimiento del fin para lo que fue creada ya sea la retribución económica o un beneficio social. Es decir es el conjunto del todo que forma una empresa sin incluir a los accionistas o propietarios de la misma.

**Negocio en Marcha:** Es decir que una empresa existe permanentemente por tiempo ilimitado hasta no determinar lo contrario, por lo que las cifras en el sistema de información contable, representan valores sistemáticamente obtenidos. Es decir que mientras exista no deben

determinarse valores estimados provenientes de la liquidación del conjunto de los activos netos de la entidad.

**Devengación Contable:** Son los efectos derivados de las transacciones que lleva a cabo una entidad económica con otras entidades que se ven afectadas económicamente, las cuales deben de ser reconocidas contablemente en su totalidad en el momento en que ocurren.

**Periodo Contable:** Consiste en determinar todas las transacciones y eventos económicos de una empresa sean identificados en un periodo de conveniencia para la entidad, a fin de conocer de una forma periódica la situación financiera y el resultado de las operaciones realizadas.

**Asociación de Costos y Gastos con ingresos:** Radica en determinar los costos y los gastos de una entidad deben identificarse con el ingreso que generen en el mismo periodo, independientemente de la fecha en que se realicen.

**Valuación:** Los efectos financieros derivados de las transacciones, transformaciones internas y eventos que afecten a la entidad, deben de cuantificarse en términos monetarios, cumpliendo así con los atributos para poder ser valuado.

**Dualidad Económica:** El cual representa los recursos con los que cuenta la empresa para llevar a cabo los fines para lo que está destinado, y por las fuentes para obtener dichos recursos ya sean propios o ajenos.

**Consistencia:** En una entidad existe operaciones similares por lo tanto deben de corresponder a un mismo tratamiento contable, el cual debe de permanecer a través del tiempo, en tanto no cambie la esencia económica de las operaciones.

**A-3 Necesidades de los usuarios y objetivos de los Estados financieros.-** Es decir identificar el contribuyente determinando las necesidades según sea su actividad y de tal manera fijar los objetivos y características de los Estados Financieros, de tal forma que la información sea útil y confiable.

A-4 Características cualitativas de los Estados Financieros.- Es decir determinar que características cualitativas deben de contener los estados financieros que lleven al cumplimiento de los objetivos planteados.

A-5 Elementos Básicos de los Estados financieros.- Lograr una uniformidad en los criterios de su elaboración, análisis e interpretación para los socios o usuarios.

A-6 Reconocimiento y valuación.- Establecer los criterios generales a seguir en la valuación y reconocimiento de las transacciones y eventos que afecten a la entidad económica. Como así mismo estandarizar los conceptos básicos de valuación que forman parte de la valuación de las normas particulares.

A-7 Presentación y revelación.- Establecen las normas generales de presentación y revelación que contienen los estados financieros.

A-8 Supletoriedad.- Establecer la bases para aplicar el concepto supletoriedad a las NIF

### **2.2.1.3 Serie NIF B**

Dichas normas son las que establecen la presentación, estructura y contenido de los diferentes conceptos que a continuación se mencionan

B1.- Cambios contables y corrección de errores.-

B2.- Estado de Flujo de efectivo.

B3.- Estado de Resultados

B4.- Utilidad Integral

B5.- Información Financiera por segmentos

B7.- Adquisiciones de negocios

B10.- Efectos de inflación

B16.- Estados Financieros de entidades con propósitos no lucrativos

#### **2.2.1.4 Serie NIF C**

Dichas normas son las que se encargan de dar el tratamiento correcto a todos y cada uno de los elementos de efectivo, capital inversiones etc. que son los componentes esenciales para que una empresa lleve a cabo su función económica, clasificados de la siguiente manera:

- 
- Efectivo
  - Instrumentos financieros
  - Documento de adecuaciones al boletín C-2
  - Cuentas por cobrar
  - Inventarios
  - Pagos anticipados
  - Inmuebles maquinaria y equipo
  - Inversiones en asociados y otras inversiones permanentes
  - Activos intangibles
  - Pasivos, provisiones, activos y pasivos contingentes y compromisos
  - Capital contable
  - Instrumentos financieros con características de pasivos y/o capital
  - Partes relacionadas
  - Deterioro en el valor de los activos de larga duración y su disposición

#### **2.2.1.5 Serie NIF D**

D3.- Beneficios de los empleados.- Son toda clase de remuneraciones que recibe el personal a cambio de los servicios recibidos, dicha norma se encarga de establecer las reglas a seguir para la determinación contable de dicha partida.

D4.- Impuestos a la utilidad.- Consiste en establecer las normas particulares de valuación, presentación y revelación para el reconocimiento contable de los impuesto a la utilidad causado y diferido, devengados durante el periodo contable.

D5.- Arrendamientos.-Determinar los contratos económicos de arrendamiento con los que cuenta la empresa estableciendo los criterios para la presentación y revelación en los estados financieros.

D6.- Capitalización del resultado integral de financiamiento.- Es establecer las normas que deben de seguirse en la capitalización del resultado integral de financiamiento cuya adquisición requiere de un periodo prolongado antes de ser usado.

D7.- Contratos de construcción y fabricación de ciertos bienes de capital.- Consiste en determinar los criterios contables de la presentación en los estados financieros de los contratos adquiridos para la fabricación y construcción de ciertos bienes.

D8.- Pagos basados en acciones.- Es reconocer el costo o gasto incurrido, ya sea en resultados o como parte capitalizable y el efecto en el pasivo o capital, por efectos de las transacciones con pagos basados en acciones, incluyendo el otorgamiento de opciones de compra de acciones de los empleados.

#### **2.2.1.6 Serie NIF E**

E-1 Agricultura.- Consiste en establecer el tratamiento contable de la transformación de activos biológicos en la administración de actividades agrícolas, así como su debida presentación y revelación en los estados financieros. Esta norma trata de las siguientes actividades agrícolas:

- a) Activos biológicos.- Que son animales o plantas vivos
- b) Productos agrícolas en el momento de la cosecha.- Que es la cosecha o producto de un activo biológico.
- c) Subsidios gubernamentales.- Son los apoyos económicos otorgados a los que laboran en una actividad agrícola.

E-2 Ingresos y Contribuciones recibidas por entidades con propósitos no lucrativos, así como contribuciones otorgadas por las mismas.-Consiste en establecer las reglas de reconocimiento, valuación clasificación y revelación de los ingresos percibidos por empresas con fines no lucrativos; así como las reglas respectivas de las contribuciones de las mismas.

Todas y cada una de las normas tienen características específicas que llevan al buen manejo y presentación contable de las partidas de los Estados Financieros, determinando las reglas generales que deben aplicarse a las cuentas.

### **2.3 Estados financieros**

Los estados financieros básicos o principales son aquellos que le proporcionan a la empresa información esencial, de la situación financiera y los resultados de operación que se tienen en un determinado periodo.

“Son documentos formales elaborados mediante la técnica contable, en donde se presenta en números y palabras, aspectos relativos a la situación financiera, los resultados de operación u otro aspecto financiero de las entidades que los formularon, a una fecha o periodos determinados.” (ZAVALA, 1999:184)

“Es el documento suscrito por una entidad económica y en el cual se consignan datos valuados en unidades monetarias, referentes a la obtención y aplicación de recursos materiales.” (ELIZONDO, 1992:113)

Los estados financieros permiten:

- a) Mostrar la forma en cómo la entidad ha unido sus recursos para llevar a cabo el cumplimiento de sus objetivos
- b) Mostrar la eficiencia económica de la dirección, dando a conocer la administración que han efectuado sobre los recursos económicos que se les encomendaron.

#### **2.3.1 Estado de situación financiera**

El estado de situación financiera es aquel que muestra la situación de cómo se encuentra una entidad en cuanto a los recursos económicos, sus obligaciones y el patrimonio con el que cuenta la organización a una fecha determinada en términos monetarios. La mayoría de las

veces dicho estado se presenta cada año, sin embargo hay entidades que requieren elaborarlos en periodos más cortos, para una mejor toma de decisiones.

“Es aquel que muestra el activo, Pasivo y Capital de una entidad económica, valuados en unidades monetarias, a una fecha determinada.” (ELIZONDO, 1992:116)

### **2.3.3.1 Elementos que integran al Estado de Posición Financiera**

#### Activo

“Es el conjunto o segmento, cuantificable, de los beneficios económicos futuros fundadamente esperados y controlados por una entidad, representados por efectivo, derechos, bienes o servicios, como consecuencia de transacciones pasadas o de otros eventos ocurridos.” (IMCP, 2003:45)

#### Pasivo

“Es el conjunto o segmento, cuantificables, de las obligaciones presentes de una entidad particular, virtualmente ineludibles, de transferir efectivo, bienes de servicio en el futuro de otras entidades, como consecuencia de transacciones o eventos pasados.” (IMCP, 2003:47)

#### Capital Contable

“Es el derecho de los propietarios sobre los activos netos que surge por aportaciones de los dueños, por transacciones y otros eventos o circunstancias que afectan una entidad y el cual se ejerce mediante reembolso o distribución.” (IMCP, 2003:47)

### **2.3.2 Estado de Resultados**

Es aquel que muestra la utilidad o pérdida que se obtuvo, de las ventas que se originaron en un periodo determinado, además de incluir en él todas las cuentas que tuvieron que afectarse para llevarse a cabo el proceso de comprar y después vender, en el caso de una empresa comercial.

“Muestra la utilidad o pérdida obtenida por la entidad económica durante un periodo determinado, mediante la relación de los elementos que le dieron origen, debidamente valuados en términos monetarios.” (ELIZONDO, 1992:114)

### **2.3.2.1 Estructura Del Estado De Resultados**

Cada entidad tiene diferentes giros o particularidades que las distinguen sin embargo en general en el Estado de Resultados está conformado por las siguientes secciones, según el Instituto Mexicano de Contadores Públicos:

#### **A) De Operación**

Son aquellos gastos e ingresos que se originan de las operaciones continuas, es decir la actividad principal a la que se dedica la empresa. Algunas de las cuentas que se incluyen en esta sección son:

- a) Ingresos: Son aquellos que se originan de las actividades normales, en el caso de las empresas comerciales las ventas y en el caso de las empresas de servicios el servicio que se ofrece.
- b) Costo de lo vendido: Es aquel que se origina por el costo de producción o el de adquisición según sea el caso, en cuanto a las empresas de servicios es el monto de los costos que se identifican directamente con la prestación del servicio.
- c) Gastos de operación: Están formados por los gastos de venta que son aquellos que la empresa tiene por la comercialización de sus productos, y los gastos de administración que son los gastos de administrar las operaciones de la organización.
- d) Utilidad de operación: Es la que resulta de disminuir a los ingresos, el costo de lo vendido y los gastos de operación, dicha utilidad es la ganancia que se obtiene de su actividad principal.

#### **B) De no Operación**

Son aquellos ingresos y gastos que se originan por actividades distintas al giro principal al que se dedica la empresa, como pueden ser las operaciones financieras o algún tipo de transacción que se da de forma discontinua de la cual se origina:

La Utilidad por operaciones continuas que se refiere a la suma de la utilidad de operación con las partidas de la sección de no operación.

C) ISR y PTU: En este apartado se determina el Impuesto sobre la renta y la Participación de los Trabajadores en las Utilidades generadas de la utilidad de operación y de las generadas de las operaciones que no son frecuentes en la empresa, dichos conceptos se deben de presentar por separado.

D) Operaciones Discontinuas: Son las ganancias o pérdidas que se obtienen de llevar a cabo operaciones discontinuas de una parte del negocio.

E) Partidas Extraordinarias: Aquí se presentan las ganancias o pérdidas que se obtienen de realizar actividades que son inusuales e infrecuentes.

F) Efecto acumulado al inicio del ejercicio por cambios en principios de contabilidad: En esta parte del Estado de Resultados se muestra el efecto acumulado obtenido por el cambio de una regla contable o modificación de una nueva Ley.

G) Utilidad por operación: En este apartado se muestra el resultado de las utilidades que se obtienen cuando la empresa cotiza sus acciones en los mercados de valores.

### **2.3.3 Estado de Flujos de Efectivo**

Antes llamado Estado de Cambios en la Situación Financiera, fue reestructurado, de tal forma que cumpliera con ciertas características que anteriormente no eran incluidas. Dicho estado consiste en evaluar los cambios en el patrimonio de una empresa, en su estructura financiera y en su capacidad para influir en los montos y la oportunidad de sus flujos de efectivo con el fin

de adaptarse a las circunstancias y aprovechar las oportunidades que se le presenten a la empresa.

El Estado de Flujos de Efectivo consiste en determinar las entradas y salidas de efectivo que ocurrieron en una entidad durante un periodo.

#### **2.3.3.1 Estructura del Estado de Flujos de Efectivo**

El Estado de Flujos de Efectivo establece que primero deben de presentarse los flujos de efectivo de las actividades de operación, es decir los ingresos obtenidos por la principal actividad de la empresa. Seguido por las actividades de inversión, que son las relacionados con la adquisición de inmuebles maquinaria y equipo, además de activos intangibles destinados a la producción o servicio de la empresa, instrumentos financieros destinados para la venta, inversiones permanentes y las actividades relacionadas con el otorgamiento y recuperación de préstamos. Y por último las actividades de financiamiento, que son las relacionadas con la obtención, así como con la retribución y resarcimiento de los fondos provenientes de los propietarios de la entidad, acreedores de financiamiento que no están relacionados con las actividades habituales y los instrumentos de deuda y capital distintos a las acciones.

Dicha estructura debe de contener como mínimo los rubros siguientes:

- a) Actividades de operación
- b) Actividades de inversión
- c) Efectivo excedente para aplicar en actividades de financiamiento
- d) Actividades de financiamiento
- e) Incremento o disminución de efectivo
- f) Ajuste al flujo de efectivo por variaciones en el tipo de cambio y niveles de inflación
- g) Efectivo al principio del periodo
- h) Efectivo al final del periodo

### **2.3.4 Estado de Variaciones en el Capital Contable**

Este estado se forma de las variaciones que tuvieron las cuentas que forman parte del capital con el que cuenta la organización.

“Documento que muestra las modificaciones que ha tenido la inversión de los propietarios de una entidad en un periodo determinado.” (PAZ, 1999:207)

### **2.3.5 Estado de Costo de Producción y Costo de lo Vendido**

Presenta un panorama general de todo el movimiento fabril durante un lapso determinado, partiendo del movimiento en el almacén de materiales, siguiendo con la elaboración de los productos y concluyendo en el almacén de productos terminados. Este Estado permite una apreciación general de la actividad reflejada en unidades monetarias, por lo que es un estado de utilidad para la toma de decisiones, al igual que los cuatro estados financieros básicos.

El Estado de Costos de Producción y Ventas, es un Estado dinámico, ya que refleja los costos de la actividad fabril a lo largo de un periodo determinado, circunstancia que lo vincula más estrechamente aun al Estado de Pérdidas y Ganancias. Por ser un estado que se utiliza en el caso práctico se hace referencia de su estructura.

Inventario inicial de producción en proceso

+ MATERIAL UTILIZADO EN EL PERIODO

Inventario inicial de materiales

( + ) Compras Netas

MATERIAL DISPONIBLE

- Inventario final de materiales

( + ) Labor directa

Costo directo

+ Gastos indirectos de fabricación

- = Costo de total de producción
- Inventario Final de Producción Terminada
- = COSTO DE PRODUCCIÓN DE LO VENDIDO

En este estado se muestra el consumo y costo de la materia prima, mano de obra y los gastos indirectos de fabricación; para determinar el costo de producción, debe agregarse el inventario inicial de producción en proceso y restarse el inventario final del mismo. Así mismo se incluye el inventario inicial de producción terminada y se le resta el inventario final de este, de forma que se pueda determinar el costo de la de la mercancía.

## **2.4 Fases del proceso contable**

La contabilidad se encarga de captar la información financiera de las empresas, sin embargo está se debe de hacer mediante un sistema por medio del cual sea posible el correcto registro de los datos, de su captura y su presentación, por lo que a continuación se muestra las etapas que debe de cumplir todo sistema contable.

### **2.4.1 Sistematización**

Establece el sistema de captación de la información financiera, que permite la adecuada captación de los datos hasta su presentación.

### **2.4.2 Valuación**

Cuantifica en unidades monetarias los recursos y obligaciones que adquiere una entidad económica en la celebración de transacciones financieras.

### **2.4.3 Procesamiento**

En esta fase se registran las operaciones de la empresa elaborando estados financieros, con la finalidad de registrar los datos financieros donde corresponda según su naturaleza.

#### **2.4.4 Evaluación**

Es la interpretación de los estados financieros, como resultado de los efectos de las transacciones celebradas por la entidad, a fin de dar una evaluación de la situación real en la que se encuentra la empresa.

##### **Información**

Consiste en dar a conocer el resultado obtenido a los interesados la cual va a permitir tomar decisiones que propicien el desarrollo de la empresa.

#### **2.5 Métodos de registro de mercancías**

Los métodos de registro son los que llevan a cabo la función de determinar las cuentas que se deben de afectar por la compra de mercancías, así como las que forman parte de las ventas que se llevan a cabo en un periodo; dichos métodos permiten llevar un control en el manejo de los inventarios, las compras, las ventas y las demás cuentas que se integran en cada una de ellas, según sea el método que se vaya a utilizar.

##### **2.5.1 Inventarios perpetuos**

El método de inventarios perpetuos se basa en la agrupación de los conceptos afectados por las operaciones de las mercancías que son: el almacén, el costo de ventas y las ventas este método tiene la ventaja de saber el importe de las existencias del almacén así como el costo de lo vendido.

“Es aquel por virtud del cual, las mercancías se registran de tal manera que es posible conocer el valor de su existencia en cualquier momento, así como el costo de ventas.” (ELIZONDO, 1992:357)

### **2.5.2 Método analítico o pormenorizado**

Esté método consiste en establecer una cuenta por cada concepto que se afecta por las operaciones realizadas con mercancías, es decir se van separar por tantas cuentas se requiera para llevar un control de forma individual de cada una de las cuentas para saber los aumentos y disminuciones que se llevan a cabo pero por cada cuenta.

“Es aquel por virtud del cual es posible conocer en detalle el valor de los elementos que participan en las transacciones de mercancías, con excepción del valor de las propias mercancías en existencia y del costo de las ventas, las cuales se determinan mediante la práctica de un inventario físico.” (ELIZONDO, 1992:365)

### **2.5.3 Sistema Global o de Mercancías Generales**

Esté método consiste en llevar a cabo en una cuenta única, todos los cargos y abonos que corresponden a los aumentos y disminuciones que se afecta por cada concepto de mercancías.

## **2.6 Métodos de valuación de inventarios**

La valuación de los inventarios es de mucha importancia, ya que se debe de utilizar el que se adapte a las necesidades de la entidad, o al que mejor beneficios le brinde; los métodos de valuación permiten saber cuánto es el importe que se tiene en el almacén, y al monto que se debe de registrar al momento de darle salida a las mercancías cuando se llevan a cabo las ventas.

### **2.6.1 Primeras entradas primeras salidas PEPS**

Está técnica consiste en valuar las salidas de materiales a los precios de las primeras entradas, hasta agotarlas, siguiendo con los precios de las entradas que le continúen y así sucesivamente.

“Se basa en la suposición de que los primeros artículos en entrar al almacén o a la producción, son los primeros en salir de él, por lo que las existencias al finalizar cada ejercicio quedan prácticamente registrados a los últimos precios de adquisición, mientras que en los resultados los costos de venta son los que corresponden al inventario inicial y las primeras compras del ejercicio.” (IMCP, 2003:210)

“Se basa en el supuesto de que los primeros materiales en entrar al almacén son los primeros en salir de él; es decir, los materiales de adquisición más antiguos, son los primeros en utilizarse.” (GARCÍA, 1999: 40)

### **2.6.2 Últimas entradas primeras salidas UEPS**

“Consiste en suponer que los últimos artículos en entrar al almacén o a la producción, son los primeros en salir de él, por lo que siguiendo este método, las existencias al finalizar el ejercicio quedan prácticamente registradas a los precios de adquisición o producción más antiguos, mientras que en el estado de resultados los costos son más actuales.” (IMCP, 2003:210)

“Esta técnica consiste en valorar las salidas del almacén, utilizando los precios de las últimas entradas, hasta agotar las existencias cuya entrada es más reciente.” (DEL RIO, 2004: V-19)

“Esté método considera que las últimas mercancías de un artículo dado que ingresan al almacén son, las primeras que salen de él.” (ELIZONDO, 1992:204)

“Se basa en el supuesto de que los últimos materiales en entrar al almacén son los primeros en salir de él. (GARCÍA, 1999: 41)

### **2.6.3 Costos promedio**

“Este procedimiento obliga a considerar las unidades compradas y el valor total de las mismas. El costo unitario promedio se determina dividiendo el valor total entre el total de unidades; las

salidas del almacén se valúan a este costo hasta que se efectuó una nueva compra, momento en que se hace un nuevo cálculo del costo unitario promedio. (GARCÍA, 1999: 38)

“Como su nombre lo indica, la forma de determinarlos es sobre la base de dividir el importe acumulado de las erogaciones aplicables, entre el número de artículos adquiridos o producidos.” (IMCP, 2003:210)

#### **2.6.4 Detallistas**

“En este método, el importe de los inventarios es obtenido valuando las existencias a precios de venta y deduciéndoles los factores de margen de utilidad bruta, para obtener el costo por grupo de artículos.” (IMCP, 2003:210)

“A través de este método, deben establecerse grupos homogéneos de artículos, los cuales se les asigna su precio de venta tomando en cuenta consideración el costo de compra y el margen de utilidad aprobado.” (GRANADOS, 2001:182)

#### **2.6.5 Costo identificado**

“Por las características de ciertos artículos, en algunas empresas es factible que se identifiquen especialmente con su costo de adquisición o producción.” (IMCP, 2003:209)

Para que una empresa cuente con una contabilidad que le sirva verdaderamente debe aplicarla, en base a los anterior, ya que de otra forma solo lleva control de cuantas más nunca información relevante que le permita un mejor desempeño, llevando a cabo Estados financieros que cumplan con las características esenciales, para que de esta manera se pueda obtener el resultado que cada uno de estos proporciona. En la mayoría de las empresas es importante que lleven un control de sus inventarios y tener un control sobre las salidas y

entradas de los materiales con los que se cuenta, esta es una herramienta de gran ayuda al momento de determinar el costo de los productos que se venden, o los materiales que se usan para la producción de algún artículo, ya que de otra forma se podrían tener ganancias muy bajas, pudiendo aprovechar mejor los recursos y de esta forma tener mejores utilidades en las organizaciones; por la importancia que se tiene al momento de determinar si las empresas están teniendo rendimientos se presenta el capítulo de costos donde se muestra ampliamente los diferentes sistemas de costos que existen.

## **CAPÍTULO III**

### **LOS COSTOS**

Para cualquier empresa ya sea comercial, industrial o de servicios, el conocer los costos que se originan ya sea por la compra de productos, la elaboración de un producto o las erogaciones que van incluidas en un servicio es muy importante ya que de estos depende las utilidades que se van a generar al momento de vender el producto, además de que son una base para determinar cuánto es lo que se está ganando por artículo o servicio en su caso y para tomar decisiones que lleven al desarrollo de la organización.

Los costos están formados principalmente por los materiales, la mano de obra y los gastos indirectos los cuales en un momento dado son los que se puede dificultar para ser identificados; para unir cada uno de estos casos se va a ser uso de diferentes métodos que permitan el adecuado registro y valuación de los mismos. A continuación se da a conocer algunas de las formas para determinar los costos en las empresas

#### **3.1 Conceptos de costos**

Se puede decir que los costos son todas las erogaciones que se tienen que realizar para poder llevar un artículo o un servicio a la comercialización; por lo que a continuación se muestran algunos conceptos para tener más claro dicho concepto.

“... es el costo de adquisición o producción en que se incurre al comprar o fabricar un artículo, lo que significa en principio la suma de las erogaciones aplicables a la compra y los cargos que directa o indirectamente se incurren para dar a un artículo su condición de uso o venta.” (IMCP, 2003:206)

“Es la suma de esfuerzos y recursos que se han invertido para producir algo.” (DEL RIO, 2003:II-9)

Por lo tanto los costos se pueden considerar como la cantidad que se tiene que desembolsar para poder elaborar un producto, o un servicio, en el caso de los que solo comercializan los artículos determinar cuánto es lo que les cuesta adquirirlos y los gastos que conllevan hasta que se venden.

### **3.1.2 Objetivos de los Costos**

Los costos se crean para que las empresas puedan determinar de una manera exacta que es lo que se gastan al producir o vender, para que quede más claro a continuación se presentan los objetivos a los que se quiere llegar cuando se aplica una técnica de costos.

Los objetivos que persigue la técnica de los costos son:

- Control de operaciones y gastos.- Consiste en determinar un plan que permita reducir costos, tiempos, aumentos de eficiencia, sustitución de materiales, de manera que se logre un mejor producto, con menores costos.
- Información Amplia y Oportuna.- La información que se obtiene beneficia en la toma de decisiones, que da lugar a un mejor aprovechamiento de bienes y recursos.
- Determinación Correcta del costo unitario.- Se puede decir que este objetivo es el principal, ya que permite saber las utilidades reales, del productos y de forma coordinada con el control de operaciones y la información, se puede determinar un mejor precio sujeto a la oferta y demanda.

### **3.1.3 Conceptos de gastos**

Los gastos son consecuencias que se presentan una vez que el producto o el servicio está elaborado, o desempeñado, es decir que ya se cuenta con un costo de producción sin

embargo falta que se venda, y para esto se requiere de realizar gastos para que el producto se venda.

“Es el decremento bruto de activos o incremento de pasivos experimentado por una entidad, con efecto en su utilidad neta, durante un periodo contable, como resultado de las operaciones que constituyen sus actividades primarias o normales y que tienen por consecuencia la generación de ingresos.” (IMCP, 2003:50)

“Son los recursos sacrificados o perdidos para alcanzar un objetivo en específico.” (HONGREN, citado por García, 1996:10)

“Son costos que se han aplicado contra el ingreso de un periodo determinado.” (RAMÍREZ, 1988:4)

Por lo tanto se puede decir que los gastos son una erogación extra a la producción que muchas veces se pierde por dar un mejor precio de venta. Es decir que de alguna manera, muchas empresas solo consideran su costo de producción sin tomar los gastos que después se realizan, lo cual muchas veces lleva a que las compañías pierdan por no incluir los gastos.

### **3.2 Elementos del costo**

Los principales elementos que forman el costo son los materiales utilizados, la mano de obra y los gastos indirectos de fabricación los cuales se deben de determinar en cuanto a la cantidad utilizada y el precio del mismo por unidad producida, aunque muchas veces es difícil determinar cuál es el costo que corresponde, por no incurrir de forma directa.

#### **3.2.1 Materia prima**

La materia prima son los materiales que se requieren para poder elaborar un producto o llevar a cabo un servicio; en muchos casos la compra de los materiales es ya el producto como se va a vender, como es el caso de las empresas comerciales.

“Son los materiales que serán sometidos a operaciones de transformación o manufactura para su cambio físico y/o químico, antes de que puedan venderse como productos terminados. Se divide en:

- a) Materia prima directa.- Son todos los materiales sujetos a transformación, que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.
- b) Materia prima indirecta.- Son todos los materiales sujetos a transformación, que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.”

(GARCÍA, 1999: 38)

### **3.2.2 Mano de obra**

En toda empresas se requiere del esfuerzo humano para crear un producto o servicio, desde el momento en que se lleva a cabo la transformación de los materiales hasta la comercialización de los mismos, dicho esfuerzo debe ser identificado para poder integrarlo al costo total. La mano de obra es un factor importante puesto que aún cuando se utiliza maquinaria debe de existir quien lo maneje y así mismo se necesita de personal que lleve a cabo las ventas.

“Es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Se dividen en:

- a) Mano de obra directa.- Son los salarios, prestaciones y obligaciones a que den lugar de todos los trabajadores de la fábrica, cuya actividad se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados.
- b) Mano de obra indirecta.- Son los salarios, prestaciones y obligaciones a que den lugar de todos los trabajadores de la fábrica, cuya actividad no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados. (GARCÍA, 1999: 16)

“Es el esfuerzo necesario para la transformación del material.” (DEL RIO, 2003: II-13)

### **3.2.3 Gastos indirectos**

Existen costos que no pueden ser identificados de forma exacta, puesto que no se sabe el monto que se debe de agregar al costo; dichos costos son llamados gastos indirectos por no formar parte esencial del producto o servicio y es que muchas veces se pueden considerar como accesorios de los materiales y de la mano de obra, que sin embargo generan un gasto y debe de establecerse para incluirlo en el costo total. Estos gastos pueden ser la renta, las depreciaciones, la luz, y otros.

“Son el conjunto de costos fabriles que intervienen en la transformación de los productos y que no se identifican o cuantifican plenamente con la elaboración de partidas y que no se identifican o cuantifican plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, procesos productivos o centros de costos determinados.” (GARCÍA, 1999: 16)

“Son los elementos necesarios, accesorios para la transformación del material, como los son: el lugar donde se trabaja, el equipo, las herramientas, la luz y fuerza, combustibles, lubricantes, sueldos, papelería, útiles de escritorio, y otros.” (DEL RIO, 2003:II-13)

#### **3.2.3.1 Técnicas para determinar los gastos indirectos**

Como ya se menciono anteriormente en los gastos indirectos son el tercer elemento del costo de producción, sin embargo el más difícil de registrar en forma precisa, ya sea en un artículo o un proceso es posible identificarlos por medio del prorrateo.

##### **3.2.3.1.1 Prorrateo Primario**

“Es la aplicación de los gastos indirectos de Producción a cada departamento conociéndose al final del periodo los gastos departamento que mayor servicio ha otorgado.” (DEL RIO, 2003: V-71)

El prorrateo primario consiste en distribuir los gastos indirectos a los departamentos productivos que son los que generan ingresos de forma directa, a los departamentos de servicios a los productivos y al departamento de servicios generales.

#### **3.2.3.1.2 Prorrateo Secundario**

El prorrateo secundario, es la aplicación de los gastos indirectos de cada departamento, en proporción al servicio otorgado o recibido; es decir que se prorrateará primero el gasto del departamento que mayor presentación suministre, entre los departamentos que la hayan recibido; después, en orden decreciente, se prorrateará el departamento que siga o continúe, y así sucesivamente hasta que los gastos indirectos queden acumulados exclusivamente en los departamentos productivos.

### **3.3 Sistema de Costos**

Un sistema de costos son todos los elementos que se utilizan para adecuarlos a las necesidades de las empresas.

“Sistema.- Es el conjunto de procedimientos, técnicas y métodos

Procedimiento.- Es la secuencia metodológica y ordenada a llevar a cabo algo

Técnica.- Es la expresión de la actividad humana, es decir son los medios para superar las dificultades.

Método.- Modo de razonado de actuar, conjunto de reglas” (DEL RIO, 2003:III-3)

Es decir que un sistema de costos son todos los procedimientos que utilizan en todo el proceso de las operaciones de producción, las técnicas de valuación de inventarios que se va a llevar a cabo, así como el método de costos que se utilizara a lo largo de todo el proceso de la determinación de los costos.

### **3.4 Costo unitario**

Para las empresas conocer el costo de un artículo es una pauta que les permite determinar un precio de venta que les sea rentable, ya que muchas veces lo calculan en bases de la competencia, de lo que suponen que vale.

“Se conoce como costo unitario de producción al valor de un artículo en particular” (DEL RIO, 2003: II-19)

Es decir que el costo unitario es el importe que le corresponde a la pieza, kilo o servicio de forma individual.

#### **3.4.1 Objetivos del costo unitario**

Principalmente son los siguientes:

- A. Valorar los inventario de productos terminados y en proceso
- B. Conocer el costo de producción de los artículos vendidos
- C. Base para la toma de decisiones

### **3.5 Sistemas de control de las operaciones productivas**

Los sistemas de control son los que identifican el proceso que se necesita para poder llevar a cabo los pasos inevitables para poder finalizar la elaboración de un producto.

#### **3.5.1 Por órdenes de producción**

“Es aquel procedimiento de control de las operaciones productivas que se amplía generalmente a las industrias que producen por lotes, con variación de unidades elaboradas.” (DEL RIO, 2003: III-6)

Se establece este sistema cuando la producción puede ser de un carácter interrumpido, lotificado, diversificado, que corresponda a órdenes e instrucciones concretas y específicas de producir uno o varios artículos o un conjunto similar de los mismos. Este método consiste en elaborar una orden de producción, donde se acumulen los tres elementos del

costo de producción; el costo unitario de producción se obtiene al dividir el costo total de la producción entre el total de unidades producidas de cada orden.

### **3.5.1.1 Mecánica contable de las órdenes de producción**

1. Los costos unitarios de los materia prima, mano de obra y gastos indirectos se concentran en una cuenta de ordenes de producción
2. Existe una cuenta de los materiales, la mano de obra y los gastos indirectos, de forma que cuando se lleve a cabo la orden se le da salida a cada una de estas para ser concentrada en las órdenes de producción.
3. Las unidades terminadas y sus costos correspondientes se transfieren a una cuenta el almacén de materiales terminados
4. En el caso de las ordenes que quedan inconclusas se mandan a una cuenta de inventario de producción en proceso, con sus costos correspondientes

### **3.5.2 Por procesos productivos**

Se establece este sistema cuando la producción se desarrolla en forma continua e ininterrumpida, donde no se existe gran variedad de artículos elaborados, y donde se requiere de uno o varios procesos para dar por terminado un artículo.

“Es aquel procedimiento de control de las operaciones productivas que se aplica generalmente, a las industrias que producen por lotes, con variación de unidades elaboradas.” (DEL RIO, 2003: III-6)

“El procedimiento básico de esté sistema consiste en calcular el costo unitario de producción en cada uno de los departamentos productivos. Los costos unitarios se calculan mediante los informes departamentales de costo de producción, mismos documentos que proporcionan cifras y datos para valuar los inventarios de productos en proceso.”

(ANDERSON, 1980:225)

### **3.5.2.2 Mecánica contable de los costos por procesos**

1. Los costos se acumulan y registran por departamento
2. Cada departamento tiene su propia cuanta de trabajo en proceso. La cual se carga con los costos del proceso incurridos en dicho departamento
3. Las unidades terminadas y sus correspondientes costos se transfieren al siguiente departamento o artículos terminados
4. Los costos unitarios se determinan por departamento en cada periodo
5. Después se hace la concentración de los costos de cada uno de los departamentos

### **3.6 Técnicas de valuación para obtener los costos**

Las técnicas de valuación son las que se aplican a un producto, los cuales facilitan la integración de los costos y poder determinar un costo real, según la experiencia de las empresas, por lo que a continuación se muestran algunas de las principales técnicas, y de esa forma conocer cuál es el que más nos conviene.

#### **3.6.1 De acuerdo al tiempo en que fueron calculados**

##### **Costos Históricos**

“Se caracterizan por tomar en cuenta los precios o costos reales de los artículos, o sea efectivamente erogado de los elementos que intervienen en la producción.” (RAMÍREZ, 1988:385)

“... consiste en acumular los elementos de los costo incurridos para la adquisición o producción de artículos.” (IMCP, 2003:117)

En esta técnica de valuación los costos se consideran una vez que el proceso de la elaboración de un producto ha concluido, es decir en base a costos reales, como también se les conoce a los costos históricos.

### **3.6.2 Costos Predeterminados**

“Como su nombre lo indica éstos se calculan antes de iniciarse la producción de los artículos.” (IMCP, 2003:209)

“Son los que se estiman con bases estadísticas y se utilizan para elaborar presupuestos.” (RAMÍREZ, 1988:16)

Es decir que su cálculo en base a experiencia o que se tienen anteriormente, pero que como son anticipadas a la terminación del producto pueden llegar a existir variaciones, a no ser que sean productos muy concretos y no se requiera de muchos cálculos.

#### **3.6.2.1 Clasificación de los costos predeterminados**

Costos estimados

“Se basan principalmente en la determinación de los costos con base en la experiencia de años anteriores o estimaciones hechas por expertos en el ramo.” (IMCP, 2003:209)

Costos estándar

“Se basan principalmente investigaciones, especificaciones técnicas de cada producto en particular y la experiencia, representando, por lo tanto, una medida de eficiencia.” (IMCP, 2003:209)

“Son medidas de lo que se considera que deberían de ser los costos.” (RAMÍREZ, 1988:14)

Los costos Estándar pueden ser:

Circulantes: Son aquellos que indican la meta a la que hay que llegar, considerando que existen alteraciones que pueden modificar el estándar señalado, el cual podrá ser corregido de periodo en periodo

Fijos: Son aquellos que son establecidos de forma invariable, y son utilizados para fines estadísticos o comparativos.

“Son los que permanecen constantes dentro de un periodo determinado, sin importar si cambia el volumen...” (RAMÍREZ, 1988:17)

### 3.6.3 De acuerdo con la función en que se incurren

- **De producción:** son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados: materia prima (costo de los materiales integrados al producto), mano de obra (que interviene directamente en la transformación del producto) y gastos de fabricación indirectos (intervienen en la transformación del producto, con excepción de la materia prima y la mano de obra directa).
- **De distribución o venta:** son los que se incurren en el área que se encarga de llevar el producto desde la empresa hasta el último consumidor.
- **De administración:** se originan en el área administrativa.

### 3.6.4 De acuerdo con su comportamiento

- **Variables:** mantienen una relación directa con las cantidades producidas, son proporcionales al volumen de trabajo (materiales, energía).

- **SemivARIABLES:** en determinados tramos de la producción operan como fijos, mientras que en otros varían y, o que están integrados por una parte fija y una variable.
- **Fijos:** Son los que permanecen constantes dentro de un periodo de tiempo , sin importar si cambia el volumen de producción

### 3.6.5 De acuerdo a su identificación con una actividad, departamento o producto

- **Directos:** Los que física y económicamente pueden identificarse con algún trabajo, departamento o producto.
- **Indirectos:** Es aquel que no puede identificarse con una actividad, departamento o producto de forma directa.

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

- **Del período:** Se identifican con los intervalos de tiempo y no con los productos o servicios.
- **Del producto:** Se llevan contra los ingresos únicamente cuando han contribuido a generarlos en forma directa, sin importar el tipo de venta (a crédito o al contado). Los costos que no contribuyeron a generar ingresos en un período determinado, quedarán como inventariados.

### 3.6.7 De acuerdo con la autoridad sobre la incurrencia de un costo:

- **Controlables:** Las decisiones permiten su dominio o gobierno por parte de un responsable. Es decir, una persona, a determinado nivel, tiene autoridad para realizarlos o no.

- **No controlables:** No existe la posibilidad de su manejo por parte de un nivel de

### **3.6.8 De acuerdo con la importancia sobre la toma de decisiones:**

- **Relevantes:** Se modifican o cambian de acuerdo con la opción que se adopte, también se los conoce como costos diferenciales, por ejemplo: cuando se produce la demanda de un pedido especial existiendo capacidad ociosa. En este caso, la depreciación del edificio permanece constante, por lo que es un elemento relevante para tomar la decisión.
- **Irrelevantes:** son aquellos que permanecen inmutables sin importar el curso de acción elegido.

### **3.6.9 De acuerdo con el tipo de costo incurrido:**

- **Desembolsables:** Son aquellos que implicaron una salida de efectivo, por lo cual pueden registrarse en la información generada por la contabilidad.
- **De oportunidad:** Se origina al tomar una determinada decisión, la cual provoca la renuncia a otro tipo de opción.

### **3.6.10 De acuerdo con el cambio originado por un aumento o disminución en la actividad:**

- **Diferenciales:** Son aquellos aumentos o disminuciones en el costo total, o el cambio en cualquier elemento del costo, generado por una variación en la operación de la empresa

- **Sumergidos:** Independientemente del curso de acción que se elija, no se verán alterados.

### **3.6.11 De acuerdo con su relación a una disminución de actividades:**

- **Evitables:** Son aquellos plenamente identificables con un producto o departamento, de tal forma que si se elimina el producto o departamento, estos costos se suprimen.
- **Inevitables:** Son los que no se suprimen, aunque el departamento o producto sea eliminado de la empresa. (BACKER 1988: 15)

### **3.6.12 Just in time o Justo a Tiempo**

Esté método consiste en aprovechar al máximo los tiempos utilizados en cada una de las etapas desde la compra de los materiales hasta la distribución de los productos a los clientes. Así mismo está técnica busca producir solo cuando se requiere, es decir en las cantidades estrictamente requeridas, de forma que se puedan eliminar los desperdicios, los defectos y lograr una calidad total; y es que busca reducir sus inventarios, tanto en materiales, como en productos semielaborados que lo único que ocasionan es crear gastos como son: de mantenimiento, conservación guarda y otros. Lo que busca esté método es crear un ideal que les permitan mayores utilidades y ofrecer mejores precios.

### **3.6.13 Costos A. B. C**

Los costos basados en actividades, que en ingles se les conoce como Activity Based Costs (Costos A. B. C), consiste en medir el costo por medio de las actividades realizadas en cada actividad, basándose en el uso de los recursos de cada actividad.

Mide el costo y desempeño de las actividades, fundamentando en el uso de los recursos, así como organizando las relaciones de los responsables de los centros de costos, de las diferentes actividades.

Como se pudo ver los costos tienen diferentes formas de aplicación las cuales deben adaptarse según sea el tipo de empresa y la forma en que se produce o se lleva a cabo el servicio, por lo que se considera que como cada empresa es diferente muchas veces se pueden hacer combinaciones que permitan mejoras al momento de determinar los costos, ya que muchas veces al poner en práctica la forma en cómo se quiere llevar a cabo dicha concentración, se presentan errores que no se tenían contemplados por lo que es allí cuando se tienen que realizar adaptaciones. Al contar con un sistema adecuado a la empresa se va a obtener un costo unitario exacto, lo que va a permitir que las empresas puedan determinar un mejor precio de venta, o de otra manera ver la forma en cómo pueden reducir costos que les permitan estar dentro del mercado.

En el siguiente capítulo se muestra el estudio que se hizo para determinar los costos de una empresa dedicada a la exportación de aguacate.

## **CAPÍTULO IV**

### **“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE COSTOS, PARA UNA EMPACADORA DE AGUACATE UBICADA EN TANCITARO, MICHOACÁN.”**

#### **4.1 Generalidades sobre el aguacate**

Aguacate es el nombre común con que se le conoce a esta generosa planta de la familia de las lauráceas; deriva del náhuatl *ahuácatl*, que significa testículo, la persea americana, nombre científico de la principal especie cultivada, es originaria de las zonas altas del centro y del este de México, así como las partes altas de Guatemala.

Este fruto es conocido por el hombre desde hace milenios, así como lo muestran las evidencias más antiguas de su consumo provenientes de una cueva de Coaxtlán, Puebla con una antigüedad de 7 000 a 8 000 años.

Las culturas precolombinas contaban con un buen conocimiento sobre el aguacate, como se observa en el código florentino, donde se mencionan tres tipos principales: *aoácatl*, *quillaoácatl* y *tlacacoloácatl*, que por su descripción podrían equivaler a las tres especies principales de esta planta: mexicana, guatemalteca y antillana respectivamente.

#### **4.1.2 Antecedentes Históricos sobre el aguacate**

En el año de 1519, Hernán Cortés, un soldado español de, puso pie en la ciudad de México, el primer hombre blanco en hacerlo. Dentro de los muchos eventos significativos de ese histórico día estuvo el descubrimiento de una de las frutas más versátiles el Nuevo Mundo, el aguacate.

El árbol del aguacate está relacionado con el laurel y es la fruta del género del *genus Persea* un árbol verde brillante que crece en México, el sur de Colombia y Perú, y el norte hasta

Florida y California. Las tres cepas de los árboles de aguacate que existen mexicanas, de Las Antillas y Guatemala fueron primeramente catalogadas en 1653 por un padre español llamado Bernabé Cobo. Estas cepas incluyen cientos de variedades de aguacate que vienen en diversas formas redondas, periformes (en forma de pera), de cuello estrecho (como las calabazas); cáscaras de colores verde, moradas, marrón, y negro puro; y de texturas de cáscara suave hasta corrugada.

Esta fruta del Nuevo Mundo ha sido conocida por muchos nombres. En Chile, Perú y Ecuador es llamada Palta, el nombre fue dado por los Incas. En África Occidental, es llamada "manzana de natilla" (custard apple). En España es conocida como abogado; en Francia, avocat. Los dos últimos nombres, los cuales quieren decir "abogado", y la palabra en inglés avocado probablemente son derivadas del intento de pronunciar fonéticamente el nombre que le dieron los Aztecas, ahuatl. (APEAM, 2005, 13)

#### **4.2 Generalidades del municipio de Tancitaro**

Tancitaro, población que se asienta en las faldas del pico de mismo nombre, figura entre una de las poblaciones más antiguas del estado de Michoacán. Su historia se remonta hasta épocas prehispánicas, entre los años 1400 y 1440, cuando en su expansión los herederos de Tariácuri, su hijo Hiripan y Tangansoan I, ocuparon el territorio que comprende todos los valles en las faldas del cerro de Tancitaro, habitado entonces por los aguerridos "Tecos" de origen Náhuatl.

Para tener un lugar donde alejarse y reunirse se fundó el poblado de Tancitaro, punto al cual viajaban los "Caracha-Canacha" o sus "Ocambecha", para hacer entrega de los tributos recaudados de los centros a su cargo. De ahí que se le dio el nombre de "Tantzita" en lengua

Purhembe, que significa “Lugar de o en que se entrega el tributo”, y es de donde se derivó posteriormente el nombre de Tancitaro. Teniendo gran importancia en la antigüedad por ser residencia de caciques.

En 1892, Tancitaro quedó unido al exterior por la Radiotelefonía. En 1894 circuló en Tancitaro un periódico mensual denominado “EL ATOMO”, el cual se vendía a centavo el ejemplar, posteriormente salió a la venta “LA OLIVA DE LA PAZ”.

En 1960 se plantan las primeras huertas de aguacate por los señores Jaime Ramírez, Arturo Mondragón, Miguel Mora, Ignacio Barragán, Javier Ochoa y Javier Silva principalmente. Cultivo que con el tiempo alcanzaría mayor auge, ya que actualmente Tancitaro viene a ser el municipio que tiene mayor extensión de área sembrada de este

#### 4.2.1 Superficie utilizada para la siembra de Aguacate en el municipio de Tancitaro

Tancitaro es considerado uno de los productores más importantes en la región de Michoacán ya que cuenta con la siguiente superficie sembrada de aguacate.

Municipio	Superficie	Huertas	Productores
Tancitaro	7,144.65	674	451
Uruapan	3,008.70	260	208
Salvador Escalante	1,895.11	132	71
Nuevo Parangaricutiro	1,763.94	188	128
Peribán de Ramos	1,341.28	118	103
Ario de Rosales	1,232.00	88	70
Taretán	57.00	6	2
Total	16,442.68	1466	1033

(FUENTE: SAGARPA)

### **4.3 Caso práctico**

El caso práctico se llevo a cabo en una empaedora de aguacates de Tancitaro Michoacán, para la cual se hace una breve reseña tanto de su historia como se los procesos que se llevan a cabo.

#### **4.3.1 Metodología utilizada en la investigación**

Para llevar a cabo la estructura del sistema de costos para la empaedora MEVI S.A, se obtuvo información por medio de:

1. Entrevistas con el director general, con el fin de recabar toda la información referente a la empresa en cuanto al número de empleados, los activos con los que cuenta la empresa, los procesos que se llevan antes de que se corte la fruta, precio de los materiales que se utilizan en el empaque, otros gastos que no están relacionados directamente con el empaque, y demás cuestiones que servirían para poder llevar a cabo el caso.
2. Entrevista con el encargado de la fruta de exportación con el objeto de obtener la información del proceso que lleva a cabo al iniciar la selección de la fruta, así como las cantidades que se llevan por lote en cada embarque de fruta.
3. Observación del proceso de la selección de la fruta, así como su empaque y el embarque de la misma

### **4.3.2 Historia de la empresa**

MEVI Aguacates de calidad fue fundada por la familia Medina Villanueva en el año de 1994, en el municipio de Tancitaro Michoacán, la cual inicio como una asociación, de allí que deriva su nombre, en sus inicios solo se dedicaba a la venta de aguacate, jícama y durazno para el mercado nacional, contando con un empaque pequeño.

Después de un tiempo la empresa se amplio y cambio de dirección a Verduzco 47-A, donde se adecuo a las características que debe de tener una empacadora para exportar la fruta, actualmente se dedica solo a comprar, acondicionar y vender aguacate hass tanto para mercado nacional como para exportación abarcando países como Canadá, Chile, Japón y Estados Unidos.

La empresa MEVI se preocupa por llevar buenas prácticas en el transporte, empaque y embarque de aguacate cumpliendo con las normas de inocuidad alimentaría, y de seguridad y salud, es por eso que la empresa se ha mantenido en el mercado, siendo uno de los principales empaques de exportación de aguacate en el municipio de Tancitaro. Actualmente la empresa da empleo a un promedio de 90 personas entre fijos y variables.

#### **4.3.2.1 Obligaciones fiscales y laborales de la empresa**

La empresa es una sociedad anónima por lo que debe de cumplir con el pago de impuesto según le corresponda por estar en dicho régimen

### Obligaciones Fiscales

Por ser una persona moral debe de llevar registros contables, llevar facturación de las actividades que realicen, se obligarán a presentar las declaraciones correspondientes de las retenciones efectuadas, declaraciones de clientes y proveedores, el pago del Impuesto Sobre la Renta, Declaraciones de Impuesto al Valor Agregado, Determinación del Impuesto de Activo y demás contribuciones locales que les corresponda.

### Obligaciones Laborales

Como cualquier empresa que cuenta con trabajadores, este debe de realizar los pagos correspondientes por el pago de seguro de sus trabajadores, debe realizar el pago del 2% sobre nómina, así como lo correspondiente a los pagos del INFONAVIT.

#### **4.3.3 Procesos que se llevan a cabo**

Para poder determinar un sistema de costos es necesario conocer, la forma en cómo se lleva a cabo cada proceso.

##### **4.3.3.1 Post- Cosecha**

El empaque cuenta con la lista de los huertos que hacen mención a los nombres de la de la huerta y/o productos que cuentan con el registro de exportación, por lo que cuando se va a mandar un Embarque de aguacate, los ingenieros se encargan de ir a verificar las huertas, a fin de confirmar que cuenten con el aguacate del tamaño y calidad necesarios para que pueda ser exportada.

#### **4.3.3.2 Cosecha**

La empresa contrata a una cuadrilla de cortadores especializados, que se harán cargo de la recolección del fruto, llevando a cabo todos los requisitos para que el aguacate sea cortado de la manera correcta y cumpla con los obligaciones de calidad e higiene. Se manda un camión de la empresa a que recoja el fruto de la huerta, se lleva a que lo pesen en una báscula pública y después es llevado al empaque. En todo el proceso de la cosecha se encuentra verificando un ingeniero de SAGARPA, con el objeto de que se cumplan las normas con las que se deben de practicar.

#### **4.3.3.3 Llegada de la fruta al empaque**

Al llegar el camión al empaque, se coloca en una plataforma, donde sella el camión, de forma que no pueda entrar aire, u otros; al momento de ir bajando la fruta, un ingeniero se encarga de realizar un muestreo de 30 kilos, para verificar que no contenga plagas, y después se baja para hacer la selección.

#### **4.3.3.4 Proceso de empacado**

Se lleva la fruta al área de la seleccionadora, después se va vaciando la fruta en un contenedor, donde una banda va transportando el aguacate, por la cual, de forma manual se va seleccionando la roña o el que tenga algún defecto y no pueda ser fruta de exportación. Posteriormente la fruta sigue pasando por las bandas, donde se limpia con agua a presión los, después pasa por los rodillos secadores, inmediatamente pasa por las etiquetadoras, la cual

coloca a cada uno de los aguacates una etiqueta, rápidamente pasan por las calibradoras donde los aguacates se van separando de acuerdo a su peso, ya que el aguacate se encuentra clasificado se va empacando en las cajas, dando un peso por caja de 11,300 kilogramos, en seguida las cajas se van estibando y otra persona se las llevan para ir las colocando en las tarimas, hasta completar 80 cajas que es el total que lleva cada pallet, a las tarimas se les coloca 4 esquineros, para que se encuentre asegurado, con el fleje de poliéster, el total de tarimas que se van en un embarque son 20, lo que da un total de 18080 kilogramos por embarque. Una vez que se ha completado cada una de las tarimas se meten a los fríos.

#### **4.3.3.5 Cargada del camión**

Cuando se pide un embarque se saca el aguacate de los fríos, el cual ya se encuentra perfectamente empacado en las tarimas y se sube al camión hasta subir 20 pallets, ya que se completo se colocan unas bolsas inflables las cuales se colocan, ya sea en la parte de en medio del tráiler o a un lado dependiendo del acomodo de los pallets, una vez que la fruta se encuentra asegurada de movimientos se coloca un termógrafo en la parte de la entrada de la fruta, el cual permite ir viendo la temperatura de la fruta.

#### **4.4 Cédulas Propuestas para la integración de los costos**

A continuación se muestran las cédulas que se elaboraron con la finalidad de concentrar en cada una de estas los costos que incurren en todo el proceso, de manera que se puedan integrar de una forma correcta que nos lleve al total del costo de producción en la exportación de un embarque de aguacate.

##### **4.4.1 Integración de los costos en las cédulas**

Las siguientes cédulas se llevaron a cabo, tomando en cuenta los gastos en que se incurren, determinando el costo total que tienen un embarque de fruta de exportación. Tomando en consideración lo siguiente:

- Se determino el costo total que le corresponde a un embarque de fruta el cual se forma de 18080 kilogramos, es decir que un tráiler que se va exportar lleva la cantidad de 20 pallets, y cada uno de estos contienen 80 cajas mismas que contienen 11,3000 kilogramos cada una, es decir:

$$18080/11.300 = 1,600 \text{ cajas}$$

$$1,600/80 = 20 \text{ pallets}$$

- En promedio los camiones que recogen la fruta de los huertos contienen 7,500 kilogramos ya netos, por lo que se requiere de un total de 3 camiones para completar un embarque, por lo que en la cédula anterior se le dio entrada a tres camiones, por un precio de \$12.10. (véase cédula 1)
- En el caso de la fruta que sobra se empaqueta y se deja en los fríos para otro embarque. Una vez que la fruta entra a la seleccionadora, de forma manual se selecciona la que tiene algún defecto, por lo que no puede ser exportada, dicha fruta se manda para que se empaque para mercado nacional, sin embargo en la mayoría del año el precio de

venta del aguacate nacional se encuentra por debajo del precio en que se compra la fruta para exportación, por lo que existe un gasto que se incurre al momento de llevar a cabo la selección. En este caso la fruta tuvo un precio de venta de \$7.00 y la fruta se compro en \$12.10 por lo tanto existe una diferencia de \$5.10 y un total de 870 kilogramos que se sacaron para ser mandados a venta nacional, por la cual que se tiene una pérdida de \$38222.78, misma que se reflejo en los gastos indirectos de fabricación. (véase cédula 2)

- El aguacate se considero material ya que es la materia prima única, pero además se necesitan de otros materiales para que la fruta sea empacada como debe ir según las reglas de exportación, como se había mencionada antes cada embarque debe de tener un total de 18080 kilogramos, los demás materiales se presentan a continuación.

1,600 cajas de cartón

57,600 etiquetas las cuales van en cada aguacate. Para este caso se tomo que el aguacate es de 36 calibres por lo que por cada caja van en promedio 36 aguacates es decir:

36 etiquetas por caja x 1600 cajas que van en el embarque =57,600 etiquetas

Cada pallet lleva un promedio de 31.50 metros por cada uno por lo que:

31.50 x 20 pallets que van en el embarque = 630 metros

En total se utilizan 20 tarimas por embarque

En cada pallet se requiere de 10 broches que en total se utilizan 200 broches (véase cédula 3)

- En el caso de los gastos indirectos se tomo un promedio de 30 embarques por mes, los cuales se tomaron para realizar el monto correspondiente por cada embarque



**CEDULA 1.- RECEPCIÓN DEL AGUACATE**



FECHA: DIA 20 MES Octubre AÑO 200 5

<b>FOLIO DE PESADA</b>	<b>CANTIDAD DE CAJAS</b>	<b>PESO BRUTO</b>	<b>PESO NETO</b>	<b>COSTO POR KILO</b>	<b>TOTAL</b>
08369	300	14,200	7,235	\$12.10	\$87,543.50
08370	350	15,365	8,400	\$12.10	\$101,640.00
08371	320	14,915	7,950	\$12.10	\$96,195

\_\_\_\_\_  
RECIBIÓ

\_\_\_\_\_  
ELABORO

**CÉDULA 2.- PROCESO DE SELECCIÓN Y EMPAQUE**FECHA: DIA 20 MES Octubre AÑO 200

<b>CANTIDAD DE KILOS</b>	<b>FRUTA QUE SE VA P/VTA A NACIONAL</b>	<b>PRECIO DE FRUTA DE EXPOR</b>	<b>PRECIO DE FRUTA NAL.</b>	<b>DIFERENCIA DE PRECIO</b>	<b>IMPORTE POR PÉRDIDA</b>
7,235	250 Kg	\$12.10	\$7.00	\$5.10	\$1,275.00
8,400	300 Kg	12.10	7.00	5.10	1,530.00
7,950	320 Kg	12.10	7.00	5.10	1,632.00

<b>CONCEPTO</b>	<b>TOTAL</b>
KILOS NETOS A EMPACAR	22,715
CAJAS EMPACADAS	2010
CANTIDAD DE PALLETS	25

---

 ELABORÓ

---

 REVISÓ

**CEDULA 3.- MATERIALES UTILIZADOS EN EMPAQUE**FECHA: DIA 20 MES Octubre AÑO 2005

<b>MATERIAL</b>	<b>CANTIDAD POR LOTE</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>IMPORTE</b>
Aguacate*	18080	12.1	218768
Caja de cartón*	1600	11.891	19025.6
Etiqueta de aguacate*	57600	0.0825	4752
Fleje de poliéster	630	0.32	201.6
Esquineros	80	4.8	384
Tarimas	20	120	2400
Broches	200	0.12	24
		<b>TOTAL</b>	<b>245555.2</b>

---

 ELABORO

---

 REVISO

\* Cantidades que se pagan en dólares para la cual se tomo un promedio de \$11.00 el dólar

**CEDULA 4.- MANO DE OBRA EN EMPAQUE**

FOLIO: 0000

FECHA: DIA 20 MES Octubre AÑO 2005

Descripción del trabajo	Número de empleados	Cuota por hora	Horas extras	Horas trabajadas	Importe
Encargado de fruta de exportación	1	57.29	0	1.3	74.477
Encargados de fríos y cargas	3	17.00	0	1.3	22.1
Flejadores	2	15.00	0	1.3	19.5
Estibadores	3	12.50	0	1.3	16.25
Empacadores	15	13.75	0	1	13.75
Empacadores	5	15.00	0	1	15
Vaciador	1	13.75	0	1	13.75
Encargados de rodillos	4	12.50	0	1	12.5
Selladores	2	13.75	0	1	13.75
Acerca aguacate a la maquina	1	15.00	0	1	15
Acomodador de caja	1	12.50	0	1	12.5
Armadores de caja	2	13.75	0	1	13.75
Colocador de cajas en trasbordador	1	13.75	0	1	13.75
Ingeniero	1	62.50	0	1.3	81.25
				<b>TOTAL</b>	<b>337.327</b>

\_\_\_\_\_  
ELABORO\_\_\_\_\_  
REVISO

**ORDEN 5.- GASTOS INDIRECTOS POR LOTE**FECHA: DIA 20 MES Octubre AÑO 200

CONCEPTO	%	COSTO UNITARIO	MONTO MENSUAL	MONTO POR LOTE
Cofias	100	0.63	604.80	20.16
Depreciación de Activo Fijo	-		88676.11	2346.24
Desinfectantes	100		111	3.70
Gasolina y diesel	100		32400	1080.00
Luz	60		19000	633.33
Mano de obra indirecta	100			1830.55
Mantenimiento de maquinaria	100		1,166.67	38.89
Pago de cortes	100	0.75 kilo		13560.00
Pagos a APEAM por ingenieros*	100	0.66 kilo	11932.80	11932.80
Pagos a SAGARPA	100		17000	566.67
Pagos IMSS E INFONAVIT	100		39220.46	1307.35
Papelería	5		2500	83.33
Pérdida de cajas de plástico	100	80	666.6666667	22.22
Pesadas del camión	100	30	18000	77.49
Seguros de carro	100		541.6666667	18.06
Tapabocas	100	0	604.80	20.16
Teléfono	5		7500	250.00
Pérdida de aguacate que se va nal.				4437
			<b>TOTAL</b>	<b>\$38222.78</b>

ELABORO

REVISO

\* Cantidades que se pagan en dólares para la cual se tomo un promedio de \$11.00 el dólar

**ORDEN 6.- DETERMINACIÓN DE LA MANO DE OBRA INDIRECTA POR LOTE**

	<b>NÚMERO</b>	<b>COSTO</b>		
<b>DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO</b>	<b>DE TRABAJADORES</b>	<b>POR HORA</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>IMPORTE</b>
Chofer	3			900
Descargas	6	60.00		360
Encargado de fríos	1	136.00	1.3	176.8
Visita de huertos	1	62.5	5	312.5
Ingeniero de SAGARPA	1	62.5	1.3	81.25
			<b>TOTAL</b>	<b>1830.55</b>

---

 ELABORO

---

 REVISO



### CÉDUL 7.- DETERMINACIÓN LA DEPRECIACIÓN DEL ACTIVO FIJOS

CONCEPTO	MOI	VIDA UTIL	% DEPRECIACIÓN	DEPRECIACION ANUAL	DEPRECIACION MENSUAL	% PRODUCCIÓN	DEPRECIACIÓN POR EMBARQUE
Cajas de plástico	280000	5	20.00	56000.00	4666.67	50	77.78
Carros de carga	400000	5	20.00	80000.00	6666.67	50	111.11
Carros de carga	400000	5	20.00	80000.00	6666.67	50	111.11
Carros de carga	400000	5	20.00	80000.00	6666.67	50	111.11
Compresor de aire	1500	2	50.00	750.00	62.50	100	2.08
Computadora	16500	5	20.00	3300.00	275.00	100	9.17
Edificio	10000000	30	3.33	333333.33	27777.78	80	740.74
Fríos	1900000	10	10.00	190000.00	15833.33	100	527.78
Impresora	3000	5	20.00	600.00	50.00	100	1.67
Montacargas	90000	10	10.00	9000.00	750.00	100	25.00
Montacargas	90000	10	10.00	9000.00	750.00	100	25.00
Patín Eléctrico	7500	5	20.00	1500.00	125.00	100	4.17
Patín Eléctrico	7500	5	20.00	1500.00	125.00	100	4.17
Patín Eléctrico	7500	5	20.00	1500.00	125.00	100	4.17
Patín Eléctrico	7500	5	20.00	1500.00	125.00	100	4.17
Reloj chocador	1300	10	10.00	130.00	10.83	100	0.36
Seleccionadora	2,000,000	10	10.00	200000.00	16666.67	100	555.56
Trasbordador	80000	10	10.00	8000.00	666.67	100	22.22
Carros	80000	10	10.00	8000.00	666.67	40	8.89
<b>TOTALES</b>				<b>\$ 1,064,113.33</b>	<b>\$88,676.11</b>		<b>\$ 2,346.24</b>

ELABORO

REVISO



**CÉDULA 8.- COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN**

MATERIALES		MANO DE OBRA		GASTOS INDIRECTOS	
MATERIAL	IMPORTE	Descripción del trabajo	Importe	CONCEPTO	MONTO POR LOTE
Aguacate*	218768	Encargado de fruta de exportación	74.477	Cofias	20.16
Caja de cartón*	19025.6	Encargados de fríos y cargas	22.1	Depreciación de Activo Fijo	2346.24
Etiqueta de aguacate*	4752	Flejadores	19.5	Desinfectantes	3.70
Fleje de poliéster	201.6	Estibadores	16.25	Gasolina y diesel	1080.00
Esquineros	384	Empacadores	13.75	Luz	633.33
Tarimas	2400	Empacadores	15	Mano de obra indirecta	1830.55
Broches	24	Vaciador	13.75	Mantenimiento de maquinaria	38.89
		Encargados de rodillos	12.5	Pago de cortes	13560.00
		Selladores	13.75	Pagos a APEAM por ingenieros*	10,848.00
		Acerca aguacate a la maquina	15	Pagos a SAGARPA	566.67
		Acomodador de caja	12.5	Pagos IMSS E INFONAVIT	1307.35
		Armadores de caja	13.75	Papelería	83.33
		Colocador de cajas en trasbordador	13.75	Pérdida de cajas de plástico	22.22
		Ingeniero	81.25	Pesadas del camión	72.32
				Seguros de carro*	18.06
				Tapabocas	20.16
				Teléfono	250.00
				Pérdida de aguacate que se va nal.	1722.00
<b>TOTAL</b>	245555.2	<b>TOTAL</b>	<b>337.327</b>	<b>TOTAL</b>	<b>37137.98</b>
				<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>	<b>\$283,030.51</b>

**CÉDULA 9.- GASTOS DE EMBARQUE**

FOLIO:0000



FECHA: DIA \_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO 200\_

CONCEPTO	PRECIO		CANTIDAD	IMPORTE
	UNITARIO			
BOLSA INFLABLE	103.5		4	414
TERMOGRAFO	250		1	250
CERTIFICADO FITOSANITARIO	301		1	301
FLETES*	17600		1	17600
SEGURO DE FRUTA*	2640		1	2640
PAGOS POR PROMOCIÓN APEAM	0.60		18080	10,848.00
			<b>TOTAL</b>	<b>\$32,053.00</b>

\_\_\_\_\_  
ELABORO\_\_\_\_\_  
REVISO

\* Cantidades que se pagan en dólares para la cual se tomo un promedio de \$11.00 el dólar


**CÉDULA 7.- DETERMINACIÓN LA DEPRECIACIÓN DEL ACTIVO FIJOS**

		VIDA	%	DEPRECIACION	DEPRECIACION	%	DEPRECIACIÓN
CONCEPTO	MOI	UTIL	DEPRECIACIÓN	ANUAL	MENSUAL	VENTAS	POR EMBARQUE
ARCHIVERO	1500	20	5.00	75.00	6.25	100	0.21
CARRO	80000	10	10.00	8000.00	666.67	20	4.44
CARRO	80000	10	10.00	8000.00	666.67	40	8.89
CARRO	80000	10	10.00	8000.00	666.67	40	8.89
COMPUTADORA	9,000.00	5	20.00	1800.00	150.00	100	5.00
COMPUTADORA	11000	5	20.00	2200.00	183.33	100	6.11
CONMUTADOR	15000	8	12.50	1875.00	156.25	50	2.60
COPIADORA	17250	8	12.50	2156.25	179.69	50	2.99
EDIFICIO	10000000	30	3.33	333333.33	27777.78	10	92.59
ESCRITORIO	1500	20	5.00	75.00	6.25	100	0.21
ESCRITORIO	1500	20	5.00	75.00	6.25	100	0.21
FAX	3500	5	20.00	700.00	58.33	100	1.94
IMPRESORA	1700	5	20.00	340.00	28.33	100	0.94
RADIO BASE	4500	10	10.00	450.00	37.50	50	0.63
SILLAS MOVIBLES	450	10	10.00	45.00	3.75	100	0.13
TELEFONO	480	5	20.00	96.00	8.00	100	0.27
TRAILER	800000	5	20.00	160000.00	13333.33	100	444.44
				<b>TOTAL</b>	<b>\$43,935.05</b>		<b>\$ 580.50</b>

\_\_\_\_\_  
ELABORO

\_\_\_\_\_  
REVISO

**CÉDULA 7.- DETERMINACIÓN LA DEPRECIACIÓN DEL ACTIVO FIJOS**

FOLIO:0000



		VIDA	%	DEPRECIACION	DEPRECIACION	%	DEPRECIACIÓN
CONCEPTO	MOI	UTIL	DEPRECIACIÓN	ANUAL	MENSUAL	ADMON	POR EMBARQUE
ARCHIVERO	1500	20	5.00	75.00	6.25	100	0.21
CARRO	80000	10	10.00	8000.00	666.67	20	4.44
CARRO	80000	10	10.00	8000.00	666.67	60	13.33
CARRO	80000	10	10.00	8000.00	666.67	60	13.33
COMPUTADORA	8000	5	20.00	1600.00	133.33	100	4.44
COMPUTADORA	16000	5	20.00	3200.00	266.67	100	8.89
COMPUTADORA	7500	5	20.00	1500.00	125.00	100	4.17
CONMUTADOR	15000	8	12.50	1875.00	156.25	50	2.60
COPIADORA	17250	8	12.50	2156.25	179.69	50	2.99
EDIFICIO	10000000	30	3.33	333333.33	27777.78	10	92.59
ESCRITORIO	1500	20	5.00	75.00	6.25	100	0.21
ESCRITORIO	1500	20	5.00	75.00	6.25	100	0.21
ESCRITORIO	1500	20	5.00	75.00	6.25	100	0.21
ESCRITORIO	1500	20	5.00	75.00	6.25	100	0.21
ESCRITORIO	1500	20	5.00	75.00	6.25	100	0.21
FAX	3500	5	20.00	700.00	58.33	100	1.94
IMPRESORA	3500	5	20.00	700.00	58.33	100	1.94
IMPRESORA	1500	5	20.00	300.00	25.00	100	0.83
RADIO BASE	4500	10	10.00	450.00	37.50	50	0.63
SILLAS FIJAS	252	10	10.00	25.20	2.10	100	0.07
SILLAS FIJAS	253	10	10.00	25.30	2.11	100	0.07
SILLAS FIJAS	254	10	10.00	25.40	2.12	100	0.07
SILLAS MOVIBLES	450	10	10.00	45.00	3.75	100	0.13
SILLAS MOVIBLES	450	10	10.00	45.00	3.75	100	0.13
TELEFONO	600	5	20.00	120.00	10.00	100	0.33
TELEFONO	500	5	20.00	100.00	8.33	100	0.28
TELEFONO	750	5	20.00	150.00	12.50	100	0.42
				<b>TOTAL</b>	<b>\$30,900.04</b>		<b>\$ 154.89</b>

ELABORO

REVISO

**CÉDULA 10.- INTEGRACIÓN DE LOS GASTOS DE OPERACIÓN POR LOTE**

FOLIO: 0000



FECHA: DIA \_\_\_ MES \_\_\_\_\_ AÑO 200\_\_

CONCEPTO	COSTO POR MES	% VENTAS	% ADMON	TOTAL		COSTO POR LOTE	
				VENTAS	ADMON	VENTAS	ADMON
DEPRECIACIONES DE ACTIVO FIJO				43935.05	30900.04	580.50	154.89
LUZ	3166.66667	5	5	158.33	158.33	5.28	5.28
HONORARIOS DE CONTADOR	3000		100	0.00	3000.00	0.00	100.00
IMSS E INFONAVIT	19282.92	40	60	7713.17	11569.75	257.11	385.66
LIMPIEZA DE OFICINAS	1000	50	50	500.00	500.00	16.67	16.67
PAPELERIA	2000	30	65	600.00	1300.00	20.00	43.33
SEGURO DE CARROS	5300	40	60	2120.00	3180.00	70.67	106.00
SUELDOS	84000	40	60	33600.00	50400.00	1120.00	1680.00
TELEFONO	7500	60	30	4500.00	2250.00	150.00	75.00
GASTOS DE EMBARQUE						34,765.00	
<b>TOTALES</b>						<b>\$36,985.22</b>	<b>\$ 2,566.82</b>

ELABORO \_\_\_\_\_

REVISO \_\_\_\_\_

MEVI S.A COSTO DE PRODUCCIÓN CORRESPONDIENTE AL EMBARQUE DEL DÍA 20 DE OCTUBRE DE 2005			
Inventario inicial de producción en proceso			0
<b>MATERIAL UTILIZADO EN EL PERIODO</b>		\$245555.2	
Inventario inicial de materiales	\$871909.8		
MAS Compras de materiales	285378.5		
<b>MATERIAL DISPONIBLE</b>	1157288.3		
MENOS Inventario final de materiales	911733.10		
<b>LABOR DIRECTA</b>			
Sueldos y Salarios		\$337.327	
<b>COSTO DIRECTO</b>		\$245892.527	
<b>GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>		37137.98	
<b>COSTO INCURRIDO</b>			283030.51
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>			283030.51
MENOS Inventario Final de producción en proceso			0
<b>COSTO DE PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS TERMINADOS</b>			<b>\$283030.51</b>

- En la determinación del total del costo de la producción es de \$281,400.31 es decir que el costo unitario por kilo es el siguiente:

$$\$283030.51 / 18080 \text{ Kg} = \$15.65$$

MEVI S.A			
ESTADO DE RESULTADOS			
CORRESPONDIENTE AL EMBARQUE DEL DÍA 20 DE OCTUBRE DE 2005			
VENTAS NETAS			\$431,200.00
COSTO DE PRODUCCION DE LO VENDIDO			\$283,030.51
UTILIDAD BRUTA			\$ 148,169.49
GASTOS DE OPERACIÓN			\$ 36,840.04
GASTOS DE VENTA		\$ 34,273.22	
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		\$ 2,566.82	
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS			<b>\$ 111,329.45</b>
	ELABORO	REVISO	

\* Cantidades que se venden en dólares para la cual se tomo un promedio de \$11.00 el dólar

- El precio de la caja de aguacate es de 24.50 dólares
- La caja de aguacate la venden a \$269.50
- El costo total por kilo es de \$17.90
- El costo de venta por kilo es de \$23.85, es decir que se obtuvo una ganancia antes de impuestos de \$5.95 por kilo

Para el caso de este embarque, se obtuvieron dichos costos y gastos, ya que en este periodo, por el tipo de precio que existía en el mercado del aguacate.

## CONCLUSIONES

La ayuda bibliográfica contribuyó en el estudio, para que se tuvieran las bases que permitieran poder determinar un mejor sistema de costos, en el caso de la valuación de inventarios, se considera que se podría hacer la combinación de las Últimas Entradas Primeras Salidas, en el caso de los materiales que se utilizan en el empaque, para el caso del aguacate sería el identificado, puesto que es fácil identificar el costo de compra que se tuvo.

El sistema que se usaría para el control de las operaciones sería por el de ordenes de producción, ya que el empaque de la fruta se lleva a cabo por medio de lotes, puesto que todos los embarques van con la misma cantidad de fruta, y se llevan a cabo cuando el cliente solicita.

En el caso de la valuación en la determinación de los costos, se considera que el más viable son los costos Históricos, de forma que no existan diferencias en el costo de producción.

Los objetivos que se plantearon en el inicio de la investigación, se pudo concluir la propuesta de sistema de costos para una empackadora de exportación de aguacate, ya que se elaboraron las cédulas que permitieron determinar el costo de producción de la empresa; por lo que también se pudo hacer la integración de los elementos del costo y cumpliendo de esta manera el segundo objetivo que se tenía planteado; en el caso del objetivo que era determinar si los costos que maneja la empresa son correctos, se pudo observar que esta no cuenta con un sistema de costos por lo que con esto se comprueba la hipótesis planteada en un inicio, ya que la empresa al contar con un sistema de costos adecuado, le proporciona información que le permite tomar mejores decisiones.

Debido a que el aguacate tiene muchos cambios a lo largo del año muchas veces la empresa perdía, por lo que con la determinación de sus costos, tienen un límite para sus precio de venta y no perder al tener que bajar sus precios por estar a los precios que otros países ofrecen, por

otro lado con la ayuda de la determinación del costo de producción la empacadora puede ver cuando no es factible llevar a cabo la venta, para no poner en riesgo los intereses de la misma, en cuanto al precio de venta que pueden ofrecer tomando en consideración el costo que se realiza.

Una de las ventajas que la empresa podría aprovechar de la determinación de los costos es que además ofrece el servicio de maquila, el cual le sería de utilidad al momento de cobrar el precio, ya que teniendo el costo que se produce por embarque, pueden ofrecer mejores precios a otros empaques que requieran de dichos servicio.

Se puede ver que en si el único costo que tendría mayor variación es el de el aguacate; n el caso de los materiales que se necesitan no habría mayores movimientos puesto que siempre se necesita la misma cantidad de materiales, por lo que no habría mayor dificultad en aplicar los costos, puesto que ya se tiene una base.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ANDERSON, Michel, Conceptos Básicos de Contabilidad de Costos, Mc Graw Hill, 2ª. México, 1991.

BACKER, Jacobsen, Contabilidad de Costos, Mc Graw Hill, 2ª. Edición, México, 1988.

BACKER, Morton et.al; Contabilidad de Costos, Mc Graw Hill, 2ª. Edición, México, 1992.

DEL, Río González; Costos I, Ecafsa, 21ª. Edición, México, 2003.

DEL, Río González; Costos II, Ecafsa, 17ª. Edición, México, 2000

DEL, Río González; Costos I, Ecafsa, 3ª. Edición, México, 1999.

ELIZONDO, López Arturo; El Proceso Contable, ECASA, 8ª. Edición, México, 1992.

FERNANDEZ, Moreno Joaquín; Contabilidad Básica, Continental editores, 1ª. Edición, México, 2002.

GARCÍA, Colín Juan, Contabilidad de Costos, Mc Graw Hill, México, 1999.

HORNGREN, Foster et. al; Contabilidad de Costos un Enfoque Gerencial, Prentice Hall, Edición, México, 1988.

IMCP, Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, IMCP, 17ª. Edición, México, 1993.

MENDEZ, Jesús, “El aguacate como cultivo en México”, en; Revista APEAM, no.7, Febrero de 2005, Uruapan Michoacán.

MENDEZ, Morales José Silvestre; Economía y las Empresas, Mc Graw Hill, México, 1989.

MENDEZ, V Antonio, Contabilidad. Universidad Tecnológica de México, 3ª. Edición, México, 1973.

MONTAÑO, Sánchez Francisco A. Crea tu propio Negocio, Gasca, México, 1ª. Edición, 2004.

NEUNER, John J, Contabilidad de Costos, Unión tipografía editores, 2ª. Edición.

RAMIREZ, Padilla David N; Contabilidad Administrativa, Mc Graw Hill, 5ª. Edición, México, 1997.

REYES, Pérez Ernesto, Contabilidad de Costos, Limusa, 4ª. Edición, México, 1996.

RODRIGUEZ, Valencia Joaquín, Administración de Pequeñas y Medianas Empresas, Thomson, 5ª. Edición, México, 2002.

ZAVALA, Paz, Introducción a la Contaduría. ECASA, 3ª. Edición, México, 1999.

Asociación de Productores y Empacadores de Aguacate de Michoacán

[www.apeamac.com](http://www.apeamac.com)

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesa y Alimentación

[www.sagarpa.gob.mx](http://www.sagarpa.gob.mx)