



U
N
E
X
P
O

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
"ANTONIO JOSÉ DE SUCRE"
VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE MANTENIMIENTO
CÁTEDRA: COSTOS Y PRESUPUESTOS

Control de los Elementos del Costo

Facilitador:

MSc. Ing. Iván Turmero

Autores:

Luis Cabello
John Rodríguez
Jesús Rangel
Taerone Yépez

PUERTO ORDAZ, ABRIL DE 2008

TABLA DE CONTENIDOS

Ítem		Página
	INTRODUCCIÓN	3
1	DEFINICIÓN DE COSTOS.....	4
2	FORMULAS BÁSICAS DEL COSTO.....	5
3	ESQUEMAS DE COSTOS.....	9
4	CARACTERÍSTICAS DE LOS COSTOS	9
5	CONTABILIDAD DE COSTOS.....	10
6	OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.....	10
7	SISTEMAS DE COSTOS.....	11
8	FACTORES QUE AFECTAN EL SISTEMA DE COSTOS.....	14
9	TIPOS DE SISTEMAS DE COSTOS.....	15
10	IMPORTANCIA DE LOS COSTOS EN LA TOMA DE DECISIONES....	16
11	ELEMENTOS DEL COSTO.....	18
	BIBLIOGRAFÍA.....	33

INTRODUCCIÓN

En las épocas actuales en donde priman los aspectos económicos de la globalización, de la apertura y de la internacionalización de la economía, las empresas nacionales han tenido que plantear nuevas estrategias para seguir siendo competitivas.

Estas estrategias las podemos dividir en dos categorías: La primera, relacionada con situaciones externas de la Empresa y tiene que ver con la consecución de nuevos mercados, el lanzamiento de nuevos productos, la prestación de un mejor servicio en todos los aspectos relacionados con la cadena del valor, para mantener su grado de competitividad en el mercado y por ende, buscar su consolidación.

La segunda, relacionada con aspectos internos, los que giran en torno a como contribuir a obtener esa competitividad y para lo cual es importante analizar la forma como se están utilizando los recursos humanos, físicos y económicos de tal manera que contribuyan a la generación de valor agregado y lo que es más importante aún, como es su distribución entre los diferentes actores que intervienen en el proceso, teniendo en cuenta el compromiso y responsabilidad social que como Empresa deben desempeñar en el contexto del país.

MARCO CONCEPTUAL

Definición de Costos

El costo, en las empresas manufactureras y en las de prestación de servicios, se define como las erogaciones efectuadas en el área de producción, necesarias para producir un artículo o prestar un servicio.

En las empresas de compraventa, el costo se define como la erogación o desembolso de dinero, o la obligación de incurrir en ellos, para adquirir mercancías objeto de la venta.

De acuerdo con lo anterior, en las empresas manufactureras o en las de prestación de un servicio, las erogaciones efectuadas en cada una de las divisiones se denominan así: En producción, se denominan costos; en administración y en ventas, se le denominan gastos.

Económicamente por costo se entiende como la suma de esfuerzo y recursos que es necesario invertir para producir un artículo o bien costo es lo que se desplaza o sacrifica para obtener el producto elegido.

Ejemplos de costo de inversión y de costos de sustitución.

“Su examen le costo tres días de estudio”, significa que invirtió tres días para poder presentarlo.

“Su examen le costó no ir a la excursión”, significa que el precio del examen fue el sacrificio de la diversión.

El costo de inversión en aspecto fabril, expresa los factores técnicos e intelectuales de la producción, el de sustitución manifiesta las consecuencias obtenidas por la alternativa elegida.

Fórmulas Básicas del Costo

En el tratamiento de los costos de fabricación de un producto, o en la prestación de un servicio, se manejan una serie de fórmulas, las cuales se utilizan para elaborar en forma adecuada el Estado de Costo de Ventas.

Elas son:

2.1 Costo Primo. Es la sumatoria de los costos de material directo y la mano de obra directa. Se llama primo por cuanto son primeros en la producción. Su fórmula es:

C P = Costo del material directo + Costo de mano de obra directa.

Costo del material directo \$ 800.000

Costo de mano de obra directa 2.500.000

Costo primo = \$ 3.300.000.

2. Costo de conversión. Es la sumatoria de los costos de mano de obra directa y la carga fabril o costos indirectos de fabricación. Se le llama así porque la mano de obra directa y la carga fabril transforman a los materiales en un producto totalmente terminado y apto para la venta. Su fórmula es:

C de C = Costo de mano de obra directa + Carga fabril (CIF)

Costos de mano de obra directa \$ 2.500.000

Carga fabril (CIF) 3.950.000

Costos de conversión = \$ 6.450.000

3. Costos de producción. Es la sumatoria de los tres elementos del costo incurridos en un período determinado, y son: Materiales directos, mano de obra directa y carga fabril (CIF). Su fórmula es:

C de P = Material directo + Mano de obra directa + Carga fabril, ó

C de P = Costo primo + Carga fabril, ó

C de P = Costo de materiales directos + Costos de conversión.

Costo de material directo \$ 800.000

Costo de mano de obra directa 2.500.000

Carga fabril (CIF) 3.950.000

Costos de producción = \$ 7.250.000.

4. Costo total de productos en proceso. Es la sumatoria de los costos de producción y los costos del inventario inicial de productos en proceso.

CTPP = Costo de producción + Costo Inv. Inicial de productos en proceso

CTPP = CP + CIF + CIIPP

CTPP = CC + CMD + CIIPP

Costos de producción \$ 7.250.000

Inventario inicial de productos en proceso 500.000

Costo total de productos en proceso = \$ 7.750.000

5. Costo del producto terminado. Es la sumatoria de los costos de producción con el costo del inventario inicial de productos en proceso, menos el costo del inventario final de productos en proceso. Su fórmula es:

CPT = C de P + CIIPP – CIFPP

CPT = CP + CIF + CIIPP – CIFPP

CPT = CC + CMD + CIIPP – CIFPP

CPT = CMD + CMOD + CIF + CIIPP - CIFPP

Costo total de productos en proceso \$ 7.750.000

Menos:

Costo inventario final de productos en proceso 700.000

Costo del producto terminado = \$ 7.050.000

6. Costo total de productos terminados. Es la sumatoria del costo del producto terminado con el costo del inventario inicial de productos terminados. Su fórmula es:

$$\text{CTPT} = \text{CPT} + \text{CIIPT}, \text{ ó}$$

$$\text{CTPT} = \text{C de P} + \text{CIIPP} - \text{CIFPP} + \text{CIIPT}, \text{ ó}$$

$$\text{CTPT} = \text{CC} + \text{CMD} + \text{CIIPP} - \text{CIFPP} + \text{CIIPT}, \text{ ó}$$

$$\text{CTPT} = \text{CMD} + \text{CMOD} + \text{CIF} + \text{CIIPP} - \text{CIFPP} + \text{CIIPT}$$

Costo del producto terminado \$ 7.050.000

Costo inventario inicial de productos terminados 800.000

Costo total de productos terminados = \$ 7.850.000

7. Costo de los productos vendidos (Costo de ventas). Es la sumatoria del costo del producto terminado con el costo del inventario inicial del producto terminado, menos el costo del inventario final de producto de terminado. Su fórmula es:

$$\text{CV} = \text{CPT} + \text{CIIPT} - \text{CIFPT}, \text{ ó}$$

$$\text{CV} = \text{C de P} + \text{CIIPP} - \text{CIFPP} + \text{CIIPT} - \text{CIFPT}, \text{ ó}$$

$$\text{CV} = \text{CC} + \text{CMD} + \text{CIIPP} - \text{CIFPP} + \text{CIIPT} - \text{CIFPT}, \text{ ó}$$

$$\text{CV} = \text{CMD} + \text{CMOD} + \text{CIF} + \text{CIIPP} - \text{CIFPP} + \text{CIIPT} - \text{CIFPT}$$

Costo total de productos terminados \$ 7.850.000

Menos:

Costo inventario final de productos terminados 600.000

Costo de los productos vendidos = \$ 7.250.000

8. Precio de ventas. Para establecer el precio de ventas, la administración de la empresa utiliza las fórmulas del costo, agregándole a los costos los gastos de operación y la utilidad deseada, pero siempre teniendo como referencia el precio del

mercado, ya que realmente el que determina el precio de un producto es el mercado. Se calcula así:

- **Costo total de producción y ventas.** Es la sumatoria del costo de ventas con los gastos de operación. Su fórmula es:

$$\text{CTPV} = \text{CV} + \text{GO}, \text{ ó}$$

$$\text{CTPV} = \text{CPT} + \text{CIPT} - \text{CIFPT} + \text{GO}, \text{ ó}$$

$$\text{CTPV} = \text{C de P} + \text{CIIPP} - \text{CIFPP} + \text{CIPT} - \text{CIFPT} + \text{GO}, \text{ ó}$$

$$\text{CTPV} = \text{CC} + \text{CMD} + \text{CIIPP} - \text{CIFPP} + \text{CIPT} - \text{CIFPT} + \text{GO}, \text{ ó}$$

$$\text{CTPV} = \text{CMD} + \text{CMOD} + \text{CIF} + \text{CIIPP} - \text{CIFPP} + \text{CIPT} - \text{CIFPT} + \text{GO}$$

Costo del producto vendido \$ 7.250.000

Gastos generales de operación 2.500.000

Costo total de producción y ventas = \$ 9.750.000

- **Precio de ventas.** Es la sumatoria del costo de ventas, de los gastos de operación y la utilidad deseada del productor. Su fórmula es:

$$\text{PV} = \text{CV} + \text{GO} + \text{U}, \text{ o}$$

$$\text{PV} = \text{CPT} + \text{CIPT} - \text{CIFPT} + \text{GO} + \text{U}, \text{ ó}$$

$$\text{PV} = \text{C de P} + \text{CIIPP} - \text{CIFPP} + \text{CIPT} - \text{CIFPT} + \text{GO} + \text{U}, \text{ ó}$$

$$\text{PV} = \text{CC} + \text{CMD} + \text{CIIPP} - \text{CIFPP} + \text{CIPT} - \text{CIFPT} + \text{GO} + \text{U}, \text{ ó}$$

$$\text{PV} = \text{CMD} + \text{CMOD} + \text{CIF} + \text{CIIPP} - \text{CIFPP} + \text{CIPT} - \text{CIFPT} + \text{GO} + \text{U}$$

Costo de ventas \$ 7.750.000

Gastos de operación 2.000.000

Utilidad 2.400.000

Precio de venta = \$ 12.150.000

Esquemas de costos.

- Costo primo: o primer costo, compuesto por la suma: MATERIALES + MANO DE OBRA.
- Costo de conversión: MANO DE OBRA + COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.
- Costo de producción: MATERIALES + MANO DE OBRA + COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN.

MAT. PRIMA	M.O.D.	C.I.F.	C.D.	UTILIDADES	BONIFICAC.
Costo primo					
	Costo de conversión				
Costo de producción					
Costo total					
Precio neto					
Precio bruto					

Característica de los costos:

Los costos deben de reunir 4 características fundamentales:

Veracidad: los costos han de ser objetivos y confiables y con una técnica correcta de determinación.

Comparabilidad: los costos aislados son pocos comparables y sólo se utilizan en valuación de inventarios y para fijar los precios. Para fijar los precios, Para tener seguridad de que los costos son estándar comparamos el costo anterior con el costo nuevo.

Utilidad: el sistema de costo ha de planearse de forma que sin faltar a los principios contables, rinde beneficios a la dirección y a la supervisión, antes que a los responsables de los departamentos administrativos.

Claridad: el contador de costos debe tener presente que no sólo trabaje para sí, sino que lo hace también para otros funcionarios que no tienen un amplio conocimiento de costos. Por esto tienen que esforzarse por presentar cifras de forma clara y comprensiva.

Contabilidad de Costos

Es la herramienta de la administración, que tiene como objetivo proporcionar información a la gerencia sobre cuanto vale producir un solo artículo o suministrar un servicio.

Cuando la empresa da cuenta y razón de lo que vale producir un solo artículo o prestar un servicio, estará haciendo contabilidad de costos; de lo contrario estaría acumulando costos que no le proporcionarían información útil para el negocio.

Cuando un empresario conoce en forma detallada sus costos unitarios, clasificándolos correctamente, estará en capacidad de saber hasta donde puede bajar sus precios para no incurrir en una posible pérdida. Además estaría en una ventaja competitiva en costos frente a las demás empresas que manejan la contabilidad de costos por totales, o que registran los costos como gastos.

En la contabilidad de costos interesa obtener una cifra que represente el costo de un producto manufacturado. Las razones más importantes por las cuales la gerencia de la empresa industrial necesita conocer los costos de un producto son: Valorizar los inventarios, tomar decisiones de venta de un producto y el control de costos.

Objetivos de la Contabilidad de Costos

Los fines de la contabilidad de costos son:

- Determinar el costo de producir un artículo con el fin de determinar su verdadero precio de venta.

- Determinar el costo de los inventarios de productos terminados, para una correcta elaboración del Balance General.
- Determinar el costo de los productos o servicios vendidos, con el fin de poder calcular la utilidad o pérdida en el periodo y poder preparar el Estado de Resultados.
- Dotar de una herramienta útil a la administración para la planeación y control sistemático de los costos de producción.
- Servir de fuente de información de costos para estudios económicos y toma de decisiones.

Sistemas de Costos

Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos y técnicas que permiten calcular el costo de las distintas actividades y se clasifica:

Según la forma de producir: La forma de cómo se elabora un producto o como se presta un servicio.

a) Costos por órdenes. Se utilizan en aquellas empresas que operan sobre pedidos especiales de clientes, en donde se conoce el destinatario de los bienes o servicios y por lo general él es quien define las características del producto y los costos se acumulan por lotes de pedido. Normalmente, la demanda antecede a la oferta, y por lo tanto a su elaboración. Por ejemplo, la ebanistería, la sastrería, la ornamentación, etc.

b) Costos por procesos. Se utiliza en aquellas empresas que producen en serie y en forma continua, donde los costos se acumulan por departamentos, son costos promedios, la oferta antecede a la demanda y se acumulan existencias. Por ejemplo, empresas de: gaseosas, cervezas, telas, etc.

c) Costos por Ensamble. Es utilizado por aquellas empresas cuya función es armar un producto con base en unas piezas que lo conforman, sin hacerle transformación alguna. Por ejemplo, ensamblaje de automóviles, de bicicletas, etc.

Según la fecha de cálculo: Los costos de un producto o un servicio y la época en que se calculan o determinan.

a) Costos Históricos. Llamados también reales, son aquellos en los que primero se produce el bien o se presta el servicio y posteriormente se calculan o determinan los costos. Los costos del producto o servicio se conocen al final del período.

b) Costos Predeterminados. Son aquellos en los que primero se determinan los costos y luego se realiza la producción o la prestación del servicio. Se clasifican en:

Costos Estimados. Son los que se calculan sobre una base experimental antes de producirse el artículo o prestarse el servicio, y tienen como finalidad pronosticar, en forma aproximada, lo que puede costar un producto para efectos de cotización. No tienen base científica y por lo tanto al finalizar la producción se obtendrán diferencias grandes que muestran la sobre aplicación o sub aplicación del costo, que es necesario corregir para ajustarlo a la realidad. Los costos de un artículo o servicio se conocen al final del período.

Costos Estándares. Se calculan sobre bases técnicas para cada uno de los tres elementos del costo, para determinar lo que el producto debe costar en condiciones de eficiencia normal. Su objetivo es el control de la eficiencia operativa. Los costos de un artículo o servicio se conocen antes de iniciar el período.

Según método de costeo: La metodología que utilice la empresa para valorizar un producto o servicio.

a) Costeo real. Es aquel en el cual los tres elementos del costo - materiales, mano de obra e indirectos de fabricación - se registran a valor real, tanto en el débito como en el crédito.

Este método de contabilización presenta inconvenientes, ya que para determinar el costo de un producto habría que esperar hasta el cierre del ejercicio para establecer las partidas reales después de haberse efectuado los ajustes necesarios.

b) Costeo normal. Es aquel en el cual los costos de materiales y mano de obra se registran al real y los costos indirectos de fabricación con base en los presupuestos de la empresa. Al finalizar la producción, habrá que hacer una comparación de los costos indirectos de fabricación cargados al producto mediante los presupuestos y los costos realmente incurridos en la producción, para determinar la variación, la cual se cancela contra el costo de ventas.

Este método de costeo surge por lo inconvenientes que se presentan en el costeo real. La principal desventaja del costeo normal es que si los presupuestos de la empresa no han sido establecidos en forma seria, los costos del producto quedarían mal calculados.

c) Costeo estándar. Consiste en registrar los tres elementos, materiales, mano de obra y costos indirecto de fabricación, con base en uno valores que sirven de patrón o modelo para la producción.

Este método de costeo surge, debido a que se hizo la consideración de que si los costos indirectos de fabricación se podían contabilizar con base en los presupuestos, siendo un elemento difícil en su tratamiento, ¿por qué no se podía hacer lo mismo con los materiales y la mano de obra? Se podría decir que el costeo normal fue el precursor del costeo estándar.

Según Tratamiento de los Costos Indirectos: El costo de un producto o de un servicio prestado puede valorarse dependiendo del tratamiento que se le den a los costos fijos dentro del proceso productivo.

a) Costeo por absorción. Es aquel en donde tanto los costos variables y fijos entran a formar parte del costo del producto y del servicio.

b) Costeo directo. Llamado también variable o marginal, es aquel en donde los costos variables únicamente forman parte del costo del producto. Los costos fijos se llevan como gastos de fabricación del período, afectando al respectivo ejercicio.

c) Costeo basado en las actividades. Es aquel en donde las diferentes actividades para fabricar un producto consumen los recursos indirectos de producción y los productos consumen actividades, teniendo en cuenta unos inductores de costos para distribuirlos.

Factores que Afectan un Sistemas de costos

Para la determinación de un sistema de costos en cualquier empresa específica, es necesario tomar en cuenta varios factores, entre estos están:

- El tipo de mercado que abastece y su posición dentro de él.
- La naturaleza de sus procesos fabriles.
- El grado de complejidad en las etapas de elaboración.
- El surtido de artículo que se fabrica.

Tipos de Sistemas de costos

Las modalidades de producción en cuanto a si se trabajan sobre la base de pedidos especiales ó se almacenan inventarios para las ventas.

Sistemas de costos por órdenes específicas: en este sistema se necesita una orden numerada de los productos que se van a producir y se van acumulando la mano de obra directa, los gastos indirectos correspondientes y los materiales usados. Este sistema es aplicado en las industrias que producen unidades perfectas identificadas durante su período de transformación, siendo así más fácil determinar algunos elementos de los costos primos que corresponden a cada unidad y a cada orden.

Este sistema también nos brinda ventajas y desventajas

Entre las ventajas tenemos:

- Da a conocer con todo el detalle el costo de producción de cada artículo.
- Pueden hacerse estimaciones futuras con base a los costos anteriores.
- Pueden saberse que órdenes han dejado utilidad y cuales pérdidas.
- Se conoce la producción en proceso, sin necesidad de estimarla.

Entre las desventajas tenemos:

- su costo de operación es muy alto, debido a que se requiere una gran labor para obtener todos los datos en forma detallada.
- Se requiere mayor tiempo para obtener los costos.

- Existen serias dificultades en cuanto al costo de entregas parciales de productos terminados, ya que el costo total no se obtiene hasta la terminación de la orden.

2) Sistema de costos por procesos: Este sistema utiliza en las empresas cuya producción es continua y en grandes masas, existiendo uno ó varios procesos para la transformación de la materia. Este tipo de sistemas se diferencia con el de orden específica en que en este no se identifica los elementos del material directo y la mano de obra directa, hasta que no esté terminada la producción completa.

3) Sistema de costos por departamento:

Es muy parecido al sistemas de costos por procesos, pero con la diferencia que este sistema depende de los departamentos por lo cuales ha tenido que pasar el producto.

Importancia de los costos en la toma de decisiones

Los costos constituyen un ente muy importante, ya que son una herramienta de la gerencia en las grandes, medianas y pequeñas empresas, en cuanto se refiere a la toma de decisiones. Los costos son empleados en las tomas de decisiones para:

1) Determinar los precios de los productos, lo cual constituye un proceso muy complicado, puesto que involucra consideración, como son la naturaleza. Generalmente el gerente de la empresa de venta emplea los costos del producto para determinar en que artículo obtiene mayor ganancia bruta o en cuáles se pierde. Además, los costos le facilitan al gerente de ventas poder presentar presupuesto a los clientes en base al costo estimado del trabajo. También existen ciertos factores ajenos al costo en la toma de decisiones, tales como la necesidad del producto, las condiciones económicas, la situación financiera de la empresa y los costos de producción o venta de un artículo,

debiendo estos ser seleccionados con miras a resolver un problema específico que se esté considerando.

2) Permitir a la gerencia medir la ejecución del trabajo, es decir, comparar el costo real de fabricación de un producto, de un servicio o de una función con un costo previamente determinado, este último puede obtenerse realmente en fecha reciente o puede ser un cálculo de que el costo debe representar cuando el trabajo se ejecuta bien.

3) Evaluar y controlar el inventario; la valorización del inventario tiende a ser más complicada en las empresas manufactureras, puesto que están, generalmente, requieren de tres tipos de inventarios: materiales o sustancias, de los cuales se fabrica el artículo, el trabajo en proceso, o sea, el producto en distintas etapas de terminación. A la fecha en que se toma el inventario y el de artículos terminados listos para su venta. La valorización del artículo terminado comprende la combinación de los materiales, mano de obra y gastos de fabricación, en proporciones adecuadas para cada producto que forma el inventario; el trabajo en proceso sigue los mismos principios usados para los artículos terminación.

4) El control de inventario se refiere a mantener en existencia las cantidades adecuadas de los distintos productos en la proporciones necesarias para la venta, pues, si las cantidades resultan demasiado reducidas, pueden perderse ventas o interrumpirse la producción; si por el contrario, el inventario es muy elevado, resulta que tendremos capital de trabajo inmovilizado surgiendo la necesidad de gastarlos de una u otra forma.

5) La inversión del capital y de selección de posibles inversiones, lo cual implica conocer las alternativas de producción, pronóstico de mercado y determinar los precios de los productos para la toma de decisiones y financiamiento.

Definición de los Elementos de Costos:

Elementos del Costo

Todo bien producido o servicio prestado, está compuesto por tres elementos que son: **Material Directo**, **Mano de Obra Directa** y **los Costos Indirectos de Fabricación**. En el caso de la prestación de un servicio, éstos, en la mayoría de los casos, tienen únicamente costos de mano de obra directa y costos indirectos de prestación del servicio.

a) Materiales Directos (Materia Prima): Representa el costo de los materiales que pueden ser identificados, cuantificados (Medidos) y valorizados exactamente en una unidad de producto terminado, o en un servicio prestado. Constituyen el primer elemento de los costos de producción, estos son los **materiales** que realmente entran en el producto que se está fabricando. Un ejemplo de material directo es la tela que se utiliza en la fabricación de ropa, la madera en los muebles, el cuero en el zapato, etc.

II.1.- Importancia, control y registro de la materia prima.

La importancia del control de la materia prima y materiales: esta basada en la teoría de que todas las compras de materia prima y materiales equivalentes a dinero invertido y por lo tanto su guarda, custodia y contabilización, deberán realizarse con igual cuidado que el que se pone en el control de fondos de una empresa, evitando al máximo desperdicios innecesarios por un posible deterioro o bien el mal uso de los mismos. Un control y contabilización adecuados permitirá a la compañía estados financieros razonables, datos sobre los consumos utilizados en la producción y sobre todo permite una información completa respecto al costo de los productos manufacturados.

Principios que rigen la contabilización y control de la materia prima y materiales.

- 1.- Todas las transacciones que impliquen compra, recepción, almacenaje y consumo de materias primas, deberán ser autorizados por funcionarios o ejecutivos responsables basados en pedidos expresos.
- 2.- Todos los movimientos de entradas y salida de materiales y entregas a producción deberán intervenir por lo menos dos personas a fin de evitar robos, fraudes o malversaciones.
- 3.- Todas las materias primas o materiales cuyo empleo no sea de manera inmediata en la producción, deberán estar almacenadas en lugar seguro y bajo una adecuada vigilancia.
- 4.- Tanto la clase como la cantidad de materia prima empleada en los departamentos productivos o en la producción de una orden determinada, deberán ser fácilmente conseguidas.
- 5.- En cualquier momento, deberán poderse averiguar, contar y verificar las cantidades y valores en toda materia prima y materiales que haya en existencia.
- 6.- Todas las cuentas de costos y de inventarios que se relacionen con las materia primas y materiales deberán ser susceptibles de comprobación en cuanto a la exactitud de sus totales por medio de cuentas principales en el mayor general.

Estos principios trata de impedir el derroche y perdida en el consumo de materias y materiales, evitar robos, establecer responsabilidades, promueve la realización de compras adecuadas, establecen normas de consumo, permite la toma de inventarios y

mantener un registro correcto del costo de la materia prima empleada en el proceso productivo, facilitando las labores de auditoría.

Etapas que se requieren para su contabilización:

A.- Compra y recepción

B.- Almacenamiento

C.- Consumo

D.- Contabilización.

Contabilización: el departamento de contabilidad al recibir la factura del proveedor y verificando la entrada de las materias primas y cálculos correspondientes de la factura, atendiendo a la orden de compra respectiva, formula una póliza de diario.

Cargo a “almacén de materias primas”

Abono a “proveedores” o cuentas por pagar.

Por el consumo antes expuesto y según el método de valuación que se imponga habrá una póliza de diario de:

Cargo a “producción en proceso”

Abono a: “almacén de materias primas”.

No debemos olvidar que según sea como se utilice la cuenta de producción en proceso será:

Como cuenta de mayor “producción en proceso materias primas” o como de mayor “producción en proceso”

Subcuenta “materias primas”.

Cuando se termina la producción:

Cargo a: Almacén de artículos terminados

Abono a: producción en proceso.

Subcuentas, cada uno de los elementos del costo.

Por las salidas de artículos terminados:

Cargo a: costo de producción de lo vendido.

Abono s: almacén de artículos terminados.

Subcuentas, cada una de las tarjetas de control que se afecten y a su costo de producción de acuerdo con el método de valoración adoptado.

b) Mano de Obra Directa. Son los salarios y prestaciones y demás pagos que la empresa hace por los operarios que realizan labores reales o propias de producción, o de prestación de un servicio. Por ejemplo, el cortador, el pulidor, el ensamblador, el pintor, en el caso de la manufactura; el asesor, en el caso de la prestación de servicios.

Otra forma de entender que es mano de obra directa es saber que mano de obra es el esfuerzo físico o mental empleado en la fabricación de un producto, la empresa debe decidir en relación con su fuerza laboral que parte de esta corresponde a producción, que parte a administración y que parte a ventas para luego, catalogarlos como mano de obra directa o indirecta.

Por lo anterior, la mano de obra directa es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con este con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración de un producto.

Cabe destacar que históricamente este es el segundo elemento del costo y el más representativo.

II.2. La importancia, control y registro de la mano de obra.

A la contabilidad de costos compete medir en unidades monetarias el monto de las remuneraciones al personal y aplicarlas a los periodos contables en que convencionalmente se divide una entidad, es decir, con el periodo en que estas ocurren o se devengan, registrándose en forma paralela al ingreso que las origina e independientemente a la fecha que se paguen.

La mano de obra la podemos distinguir en sueldos y salarios por lo cual se explica los términos utilizados.

Sueldo: es la retribución de un empleado, un militar un funcionario, etc, que se da a cambio de un trabajo regular, generalmente, el pago se efectúa quincenalmente.

Salario: es la retribución que debe pagar un patrón al trabajador por su trabajo, puede fijarse por unidades de tiempo, por unidades de obra, por comisión, o de cualquier otra manera; generalmente a los trabajadores de una planta se le paga por semana.

Para su estudio los sueldos y salarios se dividen en dos grupos:

A) Sueldos y salarios directos. Segundo elemento del costo, que forma parte, junto con la materia prima directa, del costo directo, o costo primo (primario), es el que se emplea directamente en las operaciones de producción.

El elemento humano y la contabilidad de sueldos y salarios; se encuentran tan entrelazados que existe la necesidad de desarrollar una gran labor de detalle para que los pagos que se realicen sean hechos con exactitud, ya que tanto los pagos de más, como de menos son perjudiciales, los primeros aumentan el costo de producción, y los segundos generan disgusto del personal, restando productividad en el desarrollo de su función, aun cuando se corrijan las equivocaciones.

B) Sueldos y salarios indirectos. Que aunque son absolutamente esenciales para el funcionamiento de la fabrica, no se pueden atribuir y cargar directamente a ninguna tarea, lote o proceso específico de producción de artículos, sino en forma indirecta ya que generalmente el personal se emplea en labores de vigilancia, mantenimiento y supervisión de toda la planta industrial como acontece en las labores de:

- Superintendencia o jefatura de fabrica
- Jefes o subjefes de área o departamento.
- Operadores de grúa o montacargas
- Técnico en labores de aparatos de control y medición
- Ingenieros o supervisores de equipo electrónico.
- Mecánico y electricistas
- Tomadores de tiempo
- Empleados de costos
- Porteros, mozos vigilantes
- Personal de conservación.

Los sueldos y salarios pagados al personal descrito, forman parte del costo de producción y para su estudio se enmarcan dentro de los costos indirectos de producción. Tercer elemento del costo.

Aun cuando en los sueldos y salarios directos y los indirectos existen marcados diferencias entre si, muchos aspectos de su control y contabilidad son similares , como son las nominas y tarjetas para registrar el tiempo trabajado.

Objetivos de la contabilidad de mano de obra (Sueldos y salarios).

Todos los registros que se emplean, deberán planearse con todo cuidado, con el objeto de satisfacer los siguientes requisitos mínimos que deberán cubrirse con objeto de controlar adecuadamente todo lo relacionado al personal que labora en una industria:

- Todos los datos del trabajador, referentes a su categoría, su puesto, escalada de sueldo o salario, fecha de contratación, departamento asignado.
- Tiempo empleado por cada trabajador en la fabrica, su salario y total devengado en el periodo.
- La orden, la tarea, el proceso el departamento a que debe cargarse el importe total trabajado.
- El registro de sus ausencias, vacaciones, enfermedades, castigos., permisos, etc.
- Tiempo empleado en las operaciones efectuadas en jornada normal y extraordinario.
- Sistema de pago de remuneraciones para cada clase de trabajo desarrollado.
- Total de horas de trabajo en cada departamento, lote u orden de trabajo, durante el periodo de determinación de costos, con objeto de determinar la base de aplicaciones de los costos indirectos.
- El importe total de la nomina durante el periodo de determinación de costos.

Los objetivos anteriores pueden alcanzarse, estableciendo de acuerdo al tamaño y necesidad de cada empresa, departamentos específicos para cada una de las siguientes funciones:

- Personal

- Tomadura de tiempo
- Nominas
- Aplicación de costos

Contabilización. Utilizando la cuenta “sueldos y salarios por aplicar” esta es una cuenta transitoria o cuenta puente que se salda inmediatamente que el departamento de costos distribuye su importe a las cuentas de costos correspondientes.

Ejemplo la nomina de la semana # 12 ascendió a \$360,000; las horas extras \$ 40,000; las deducciones al seguro social \$25,000; el impuesto \$65,000; por caja de ahorros \$30,000; y por préstamo hubo un descuento de \$20,000; el importe liquido quedo en \$260,000.

Sueldos y salarios por aplicar	\$400,000	
Bancos		
.....	\$260,000	
Acreeedores		diversos
.....	120,000	
Seguro social	\$25,000	
Impuestos	65,000	
Caja de ahorros	30,000	
Deudores		diversos
.....	20,000	
Detalles		

Sueldos y salarios indirectos

Costos de administración

Sueldos y salarios indirectos.

Igualmente será para las prestaciones de los trabajadores:

Cargos a costos

Cuota seguro social

Abonos a: Acreedores diversos.

I.M.S.S.

c) Costos Indirectos de Fabricación. Llamados también carga fabril, o gastos generales de fabricación, son aquellos que no se pueden identificar, en la mayoría de las veces, ni cuantificar y valorizar exactamente en una unidad de producto terminado o en un servicio prestado, y entran a formar parte del costo del producto en forma de prorratio. Son todos aquellos **costos** que se acumulan de los materiales y la mano de obra **indirecta** más todos los costos incurridos en la producción pero que en el momento de obtener el costo del producto terminado no son fácilmente identificables de forma directa con el mismo. Está compuesto por:

- **Costos de los materiales indirectos.** Son aquellos que no se pueden identificar algunas veces, ni cuantificar y valorizar exactamente en una unidad producida o en un servicio prestado. Por ejemplo, la lija, la pintura, la laca, etc.

- **Costos de mano de obra indirecta.** Son los salarios y prestaciones y demás pagos que se hacen por el empleado que no realiza labores el supervisor, secretarias, etc.

- **Otros costos.** Son aquellos diferentes a los materiales indirectos y a la mano de obra indirecta, como por ejemplo, costos por depreciación, servicios, amortizaciones, arrendamientos, seguros, mantenimientos, etc.

De acuerdo con lo anterior, para fabricar una mesa en madera, referencia X, los elementos del costo serían:

a) Costo de los materiales directos. La madera, la fórmica y los tornillos (cantidad exacta por mesa).

b) Costo de la mano de obra directa. Salarios y prestaciones y demás pagos (Sena, Icbf, Caja de compensación y seguridad social) que se hacen por: el cortador, el pulidor, el ensamblador, el pintor, etc.

c) Costos indirectos de fabricación:

- **Costo de los materiales indirectos.** Laca, pintura, lija, pegante, etc.

- **Costo de la mano de obra indirecta.** Salarios y prestaciones y demás pagos que se hacen por: el jefe de planta, el contador de costos, las secretarias de la planta, el mensajero de la planta, los supervisores, etc.

- **Otros costos indirectos.** Servicios públicos de la planta (energía, agua y teléfono), depreciaciones de la planta (de la maquinaria, del edificio, muebles y enseres, vehículos), seguros de la planta, arrendamientos, amortizaciones, impuestos de la planta, mantenimientos (correctivos y preventivos). Sin estos elementos, en nuestros tiempos, no habría producción.

II.3 La importancia, control y registros de los cargos indirectos.

Los tratadistas están de acuerdo en que el costo indirecto es el factor más complejo en su estudio, por las dificultades que entraña su distribución equitativa a las unidades producidas, lo cual trae implícito el problema de su previa y adecuada acumulación.

Se pueden conocer por, los nombres siguientes: gastos de fabricación, gastos de producción, gastos de elaboración, gastos de explotación, gastos de transformación, gastos indirectos. Para su estudio utilizaremos el termino mas adecuado que es el de

Gastos indirectos de producción.

Desde el punto de vista contable, deben entenderse todos los gastos indirectos indispensables para que la fabrica se encuentre en condiciones de llevar a cabo la producción y los cuales no pueden ser aplicados directamente a la unidad producida , tales gastos son la expresión de dinero de la capacidad productiva y se refieren principalmente a las partidas indirectas para operar, mantener, proteger y guardar en forma eficiente la planta y sus equipos.

Estos gastos pueden ser:

- trabajo directo, que comprende el esfuerzo humano dedicado a la dirección, supervisión, inspección y vigilancia del proceso productor en general y que no pueda aplicarse directamente a la unidad producida, tal como el trabajo desempeñado por el jefe de producción o superintendente, los inspectores o supervisores, los vigilantes de la fabrica, tomadores de tiempo, etc.
- Material indirecto, que abarca diversas partidas que no pueden cargarse directamente al costo del artículo por que se utilizan en beneficio de la producción general, tales como los combustibles, lubricantes, etc.

- Gastos indirectos, que incluye un conjunto de servicios conexos, como son los del espacio ocupado, de conservación y mantenimiento de los bienes físicos de la producción, de la depreciación y aseguramiento contra riesgos de los mismos bienes, de las contribuciones, como las partidas mas destacadas, todas ellas incurridas en beneficio de la producción en su conjunto.

Es importante clasificar los gastos indirectos en fijos y variables, sobre todo cuando se controlan por presupuestos y para la determinación de la grafica de punto de equilibrio en una empresa, así mismo habrá que conservar si se emplea la técnica de la valuación histórica o estimada. (Estados de costos de producción o los predeterminados).

Contabilización:

Los costos indirectos tienen una particularidad en su contabilización según la técnica de valuación histórica o estimada y si existen o no la departamentalización o si se efectúa prorratio primario o secundario.

1.- Si no existen departamentos y se utiliza costos indirectos reales históricos se tiene:

a) Mayor. "Gastos indirectos de producción"

Subcuenta. Conceptos del costo.

Que al fin del mes se salde y su importe se cargue a la producción en proceso, indicando que son costos indirectos de producción.

b) Mayor."producción en proceso". Costos indirectos de producción

Subcuenta. Departamento X (productivo o de servicio).

Subcuenta. Concepto del costo

c) Mayor. "Producción en proceso". Costos indirectos departamentos X.

Subcuenta. Concepto del costo.

Modelo de un Estado de Costos de una Empresa Industrial

COMPAÑÍA EXITRÓN S.A

ESTADO DE COSTO DE VENTAS

Del 01 de enero al 31 de diciembre de 200X

COSTO DE LOS MATERIALES DIRECTOS	\$800.000
Inventario inicial de materiales y suministros.....	\$500.000
Compras netas	\$1.700.000
Compras brutas.....	\$1.000.000
Fletes.....	\$300.000
Impuestos de nacionalización	\$600.000
Devoluciones	(200.000)
Total materiales disponibles.....	\$2.200.000
Inventario final de materiales y suministros.....	(800.000)
Total de materiales y suministros utilizados.....	\$1.400.000
Materiales indirectos utilizados.....	(600.000)
COSTO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA	2.500.000
Nómina de la fábrica	\$4.000.000
Mano de obra indirecta utilizada.....	(1.500.000)
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	3.950.000
Materiales indirectos utilizados	\$ 600.000
Mano de obra indirecta utilizada	1.500.000
Otros costos.....	1.850.000
Depreciación	\$ 300.000
Servicios	700.000
Arrendamientos	500.000
Impuestos	300.000
Seguros	50.000
COSTO DE PRODUCCIÓN	\$7.250.000
Inventario inicial de productos en proceso	500.000
Costo total de productos en proceso	\$7.750.000
Inventario final de productos en proceso.....	(700.000)
COSTO DEL PRODUCTO TERMINADO	\$7.050.000
Inventario inicial de productos terminados	800.000
Costo total de productos terminados	\$7.850.000
Inventario final de productos terminados	(600.000)
COSTO DE LOS PRODUCTOS VENDIDOS	\$7.250.000

MODELO DE UN ESTADO DE COSTOS DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS
COMPAÑÍA SERVIS S.A
ESTADO DE COSTO DE VENTAS
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 200X

COSTO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA	\$2.500.000
Nómina del servicio	\$400.000
Mano de obra indirecta utilizada.....	(1.500.000)
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$3.950.000
Materiales indirectos utilizados	\$600.000
Mano de obra indirecta utilizada	1.500.000
Otros costos	1.850.000
Depreciación	\$ 300.000
Servicios.....	700.000
Arrendamientos	500.000
Impuestos	300.000
Seguros	50.000
COSTO DEL SERVICIO DEL PERÍODO	\$6.450.000
Costo inicial de servicio en proceso	500.000
Costo total del servicio en proceso	\$6.950.000
Costo final de servicio en proceso	(700.000)
COSTO DE LOS SERVICIOS PRESTADOS	\$6.250.000

Fuente: Curso de costos - UNISALLE

LA APLICACIÓN DE UN COSTEO ABC EN UNA EMPRESA AGROINDUSTRIAL ARROCERA COLOMBIANA

1. CONTENIDO DE LA INVESTIGACIÓN:

La siguiente investigación se desarrollo bajo los siguientes parámetros:

- Conocimiento y apropiación del tema del costeo ABC.
- Se seleccionó un campo de aplicación específico como lo es el sector agroindustrial arrocero colombiano, verificando las necesidades de costeo que tiene el gremio en este momento.
- De esta selección se escogieron los cinco (5) molinos principales con que cuenta el país y se tomo para la implementación, el molino más grande en infraestructura que tiene Colombia **INPROARROZ LTDA**; ubicado en los llanos orientales.
- Se empezó hacer levantamiento de la información desde el mes de junio hasta la fecha, elaborando desde el Ciclo de Vida del Producto, Cadena de Valor, Macroprocesos, Actividades, Recursos y por último el Costeo.

2. OBJETIVO:

Aplicar una metodología de costeo a un producto del sector Agroindustrial Colombiano.

3. METODOLOGÍA:

Se caracteriza por ser un proyecto de investigación aplicado, debido en que consiste en llevar a la práctica un **sistema de costeo** en una empresa de un sector específico.

4. LOGROS:

Con esta implementación se pretende probar que este método es útil para la toma de decisiones, y que se puede ajustar a factores externos que no se tenían previstos.

1. LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTO ABC

Para el desarrollo del siguiente trabajo se tuvieron en cuenta las siguientes etapas a considerar:

Etapa I:

Recopilación histórica de la molinería en Colombia, con el fin de verificar su evolución y los sistemas de producción utilizados, el cual se detalla a continuación:

Reseña histórica de la molinería del arroz¹

1 Moliarroz, 2000, Revista No. 67 de la Asociación Nacional Molinera de Arroz, Santa Fe de Bogotá, Colombia.

1.1 Evolución de la molinería:

Posiblemente, en el mundo hasta 1750, todo el arroz de consumo se descascaraba y pulía a mano. La “mano” y el “mortero” se utilizaban en todas las zonas productoras de arroz.

Según parece, las primeras instalaciones que, de forma exitosa, mecanizaron el beneficio del arroz, fueron diseñadas y construidas, hacia 1870 en Carolina del Sur, entonces centro de la zona arrocería de los Estados Unidos por Jonathan Lucas.

Lucas, un mecánico de gran habilidad e ingenio, construyó molinos, accionados por ruedas hidráulicas, totalmente mecanizados que llegaban a procesar más de una (1) tonelada por hora de arroz paddy. Sus equipos incluían zarandas cilíndricas limpiadoras (precursores de los “precisión graders” de hoy), descascaradores de piedra,

rudimentarias aventadoras que separaban las cáscaras del arroz blanco, elevadores de cangilones y equipos blanqueadores formados por “manos” y “morteros” de madera que se accionaban por un ingenioso mecanismo de levas. Las “manos” que utilizaba Lucas, pesaban aproximadamente 100 kilos y eran levantados y soltados por un sistema mecánico de levas con frecuencia que oscilaba entre 32 y 44 golpes por minuto. Los molinos de Lucas se accionaban por ruedas hidráulicas desde una pequeña represa construida en la corriente de un río.

Un número grande de molinos fue construido por Lucas, su hijo y su nieto. Lucas, hijo, fue contratado por el Gobierno Inglés para construir molinos en Inglaterra, Egipto y otras partes del imperio. En ese entonces se prefería transportar el arroz en cáscara hasta los sitios de consumo en Europa para reducir el deterioro que en arroz descascarado causaban los insectos.

Hacia 1840, en Europa operaban varios molinos de arroz : cuatro (4) en Inglaterra, que procesaban en total alrededor de 1.500 toneladas de paddy manuales. También se habían instalado molinos en Copenhague, Bremen y Flendesburg, Ámsterdam, Lisboa y Burdeos. Los molinos construidos en Louisiana, la nueva zona arrocera de los Estados Unidos de principios del siglo XX, reemplazaron las piedras descascaradoras de origen natural por unidas fundidas de esmeril, cemento, ácido y otros materiales de alta dureza.

En los últimos 40 años, en el desarrollo tecnológico de la industria molinera de arroz, empresas de todas las latitudes han hecho aportes de gran valor y han continuado la aplicación de técnicas y máquinas desarrolladas para la molinería de trigo.

En Colombia la instalación de maquinaria de molinería de arroz, que pueda considerarse moderna se inició, probablemente en Cartagena, durante los años de la primera guerra mundial.

De acuerdo con P.L. Bell, agudo observador norteamericano del proceso de desarrollo de Colombia, en el Valle del Cauca, entre Palmira y Buga, por 1920 sembraba algo de arroz, sin ninguna clase de uso de maquinaria moderna ni para su producción ni para su proceso. Para la misma fecha de 1920 con la excepción de algunas zonas en el Departamento de Bolívar, los métodos de cultivo de arroz en Colombia eran totalmente

primitivos: la tierra ni siquiera se araba, simplemente se rastrillaba un poco la superficie después de que se drenaba el suelo, la semilla se sembraba al “voleo” y se cubría arrastrando ramas sobre el suelo. Cuando el grano maduraba se recolectaba a mano, espiga por espiga,

“ordeñado”, en un proceso muy laborioso y lento. Para el consumo, el arroz, se descascaraba y pulía lentamente con manos y morteros manuales.

Durante la primera guerra mundial se inició la construcción de un molino de arroz de varios pisos en Cartagena, con el plan de abastecerlo con grano importado y con arroz producido en la región de Bolívar.

La guerra demoró la construcción del molino y, desafortunadamente, la referencia utilizada (P.L. Bell) no alcanza a mencionar si fue terminado y puesto en marcha. La capacidad planeada del molino era de 2.000 barriles de paddy limpio, de 160 libras cada uno, en 24 horas, equivalentes a cerca de 6 toneladas por hora.

La transferencia de tecnología que puede considerarse moderna a los países andinos se inició en la década de 1960. Los hitos de mayor importancia de esta transferencia parecen haber sido los siguientes:

Sistemas de secado de arroz de flujo continuo: proceso iniciado en Colombia, con la compra de tecnología de diseño y fabricación de secadoras en los Estados Unidos, hacia 1963, por parte de EMC empresa de Bucaramanga, pionera en este y en otros aspectos.

Separadoras de paddy de alto rendimiento: su desarrollo data de 1968, también en Colombia y por la misma empresa anterior, con base en una unidad alemana importada por un almacén de depósito para instalación en un molino de arroz. Descascaradoras de rodillos de caucho para reemplazar las unidades de piedra tradicionales. La tecnología llegó con algunas unidades japonesas y chinas hacia 1965 y fue adaptada por varios fabricantes colombianos.

Pulidores de fricción, su difusión se realizó con la llegada de algunas unidades importadas de Japón y Taiwán hacia 1970. También en poco tiempo los fabricantes nacionales adaptaron las nuevas tecnologías.

Silos metálicos: la difusión inicial de estos equipos fue más rápida en Ecuador y Venezuela que en Colombia, país, este último donde una empresa que fabricaba silos con costos y precios muy altos y modelos anticuados, prácticamente inalterados desde los años 50, impidió la importación de unidades económicas y de diseños avanzados hasta el decenio de los años noventa.

Blanqueadores verticales y pulidores con adición de agua: su introducción se ha hecho con la importación de un número relativamente grande de unidades por parte de los molinos de mayor tamaño de Colombia entre 1992 y 1997 y el inicio de fabricación nacional de equipos del mismo tipo.

La introducción de estos equipos en Venezuela ha sido más lenta y en Ecuador aún más lenta.

Descascaradoras de alto rendimiento: su difusión se inició con la importación de unidades europeas y japonesas por parte de los molinos líderes de Colombia y Venezuela.

1.2 Producción del arroz:

Comúnmente se denomina al sector arrocero moderno como arroz mecanizado y está integrado en su mayoría por agricultores profesionales de tipo comercial y empresarios rurales.

En el cultivo de arroz en Colombia predominan dos sistemas de producción denominados riego y seco. El sistema de producción de arroz riego se caracteriza por disponer de agua durante todo el ciclo productivo del cultivo, se localiza de preferencia en los distritos de riego públicos y privados.

El sistema de arroz seco corresponde en el sentido estricto de la palabra a arroces de secanos favorecidos que dependen del régimen de lluvia y en su gran mayoría disponen de canales de drenaje.

Se sitúa la mayor área sembrada en este sistema de cultivo en los llanos Orientales. Se diferencia este sistema del que comúnmente se denomina seco en el resto de América Latina en el alto nivel tecnológico utilizado, que prácticamente es el mismo del sistema de riego.

La meta de la política arrocera nacional de producir suficiente arroz para el autoabastecimiento, se logró plenamente hasta el inicio de la década de las 90. Inclusive durante la década de los 80 se exportaron pequeños excedentes. A partir de 1990 la producción nacional tuvo que ser complementada por importaciones legales e ilegales para evitar traumatismos fuertes en el mercado del producto.

ZONAS DE PRODUCCIÓN ARROCERA:

De acuerdo con las principales características agroecológicas, el país arrocero se dividió en cinco zonas: Centro, Llanos Orientales, Bajo Cauca, Costa norte y Santanderes.

La región centro corresponde a los departamentos de Huila, Tolima, Caldas, Cundinamarca y Boyacá en sus zonas aledañas al río Magdalena y a los departamentos del Valle y del Cauca. En esta zona la producción se encuentra concentrada en el Huila y Tolima donde se utiliza principalmente el sistema de riego, con los mayores índices tecnológicos y productivos del país.

La zona arrocera de los Llanos Orientales se encuentra en las estribaciones de la Cordillera Oriental. Las principales áreas productoras de esta región están localizadas en los departamentos del Meta, Casanare y Arauca. En el departamento del Meta la producción proviene de los sistemas de riego y secano. En el Casanare, en cambio, la mayoría proviene de arroz de riego desarrollada por iniciativa privada. En el Arauca predomina el sistema de secano y solo se cultiva durante el primer semestre del año.

La zona del bajo Cauca, que corresponde literalmente a la parte baja del valle del río Cauca, comprende parte de los departamentos de Antioquía, Bolívar, Córdoba y Sucre. Allí la mayoría del área arrocera se dedica al cultivo con el sistema secano mecanizado. La zona Costa Norte esta integrada por las áreas arroceras del Cesar, Guajira y Magdalena, en donde preferentemente se cultiva arroz de riego.

La zona Santanderes tiene dos sistemas de producción y atiende el consumo del Nororiente colombiano.

Las zonas con riegos se distribuyen a lo largo del río Cauca, Magdalena, Casanare y Meta y sus afluyentes. Las áreas sembradas en el sistema de secano mecanizado se concentran en los departamentos de Meta, Casanare y Arauca y el secano manual en Chocó, Sucre, Córdoba y el sur de Bolívar.

Durante los años 80 Colombia contaba con 353 molinos distribuidos de la siguiente manera: 95 en la zona centro, 55 en los Llanos Orientales, 81 en el Bajo Cauca, 66 en la Costa Norte y 56 en los Santanderes.

El número de agroindustrias arroceras en el país se ha reducido en más de un 50% en los últimos años. Entre 1996 y 1997, se estima que están funcionando 120 molinos en el país según registro presentado en el recaudo de la Cuota de Fomento Arrocerero. Esta reducción en la agroindustria ha llevado a casos extremos en donde en algunos departamentos subsisten uno o dos molinos.

1.2.1 Zonas de los llanos orientales:

Por realizarse la implementación en los Llanos Orientales, he querido resaltar algunas características de esta región a donde pertenecen los departamentos del Meta, Casanare y Arauca.

Hasta 1989, fue la zona de mayor crecimiento en el país, alcanzando las 140.000 hectáreas, desafortunadamente a medida que fueron estrechándose los márgenes de utilidad del cultivo, muchos productores tuvieron que salir de la actividad especialmente aquellos que no tenían tierra propia y los que estaban localizados en tierras marginales para el cultivo.

En el departamento del Meta, predomina el sistema de secano. Al depender éste cultivo de las lluvias, la gran mayoría de los productores inician las siembras en épocas similares haciendo coincidir las demanda por todos los servicios durante el ciclo productivo, razón por la cual, se incrementa el riesgo de la producción especialmente

en el momento de la cosecha por la gran concentración del producto que dificulta su comercialización.

Por esta razón, se ha hecho necesario crear una infraestructura suficiente de cosechadora, transporte, secamiento y almacenamiento que no se usa durante todo el año, razón por la cual se crean algunas ineficiencias en la recuperación de las inversiones hechas en comercialización. El escalonamiento en la producción tan solo se puede alcanzar con el manejo del riego a través de todo el año. Es por eso que en esta región del país es absolutamente prioritario la construcción de nuevos distritos de riego, capaces de suministrar agua en la época del verano y drenaje durante el invierno.

La situación de congestión de producto en la zona durante la época de cosecha se ha ido mejorando en los últimos años, gracias a dos factores, uno la disminución de la oferta nacional que ha forzado a industriales de otras zonas del país a participar activamente en la adquisición del producto en los Llanos Orientales, disminuyendo la presión sobre los compradores locales y un segundo factor que ha resultado decisivo es el ejecutado directamente por el Ministerio de Agricultura subsidiado el almacenamiento del producto hasta por cuatro meses, con lo cual se ha estimulado la utilización de la infraestructura local y se ha disminuido la presión a la baja sobre los precios locales.

La productividad arrocera en la zona de los Llanos Orientales, se ha visto amenazada por la severidad del ataque de algunas enfermedades particulares de la zona.

Etapa II:

Luego, se hizo un estudio de los cinco principales molinos de arroz que tiene el país, para verificar cual es el sistema de costeo que están utilizando en la actualidad, llegándose a la conclusión que todos poseen un **sistema de costos** estándar y que lo elaboran por cumplir una ley más no como herramienta para una toma de decisiones.

De igual manera, se obtuvo que los costos son un tema aislado y que no hacen parte fundamental en sus empresas. Con base en lo anterior, seleccionó la Industria Procesadora de Arroz INPROARROZ LTDA, por ser el molino más grande en infraestructura (9 hectáreas de construcción aproximadamente), posee su propia planta de tratamiento de semilla, y cuenta con una gran capacidad de almacenamiento,

trillado, empacado y distribución del grano a nivel nacional. A continuación se detallará una breve descripción de la empresa:

INPROARROZ, es una organización Agroindustrial privada orientada al procesamiento y trato de granos para la producción de semillas de mejor calidad, de diferentes especies que en su mayoría están involucrados en las variedades de arroz que se cultiva en nuestro medio, igualmente se orienta al almacenamiento y tratamiento de ésta, las que serán debidamente certificadas por los entes estatales para su comercialización y la del grano procesado a través de créditos, brindando apoyo a la comunidad agrícola de los llanos orientales y el resto del país a la medida que los mercados de la oferta y la demanda le permitan asegurar el comercio del producto a los agricultores.

Las instalaciones del Molino constan de las siguientes áreas:

- Área de las oficinas administrativas de la empresa y el casino.
- Área de celaduría, arroz paddy comercial, báscula y laboratorio de control de calidad.
- Area de tolvas de recibo, limpieza y secamiento en silos inclinados o estáticos.
- Area de secamiento en silos, en torres.
- Área de almacenamiento en silos (20).
- Área de oficinas de Insumos y Semillas, teatro y casino.
- Área de la bodega de insumos agrícolas.
- Área donde se encuentre el laboratorio de control de calidad de semilla de arroz y báscula.
- Área de las tolvas de recibo, limpieza y secamiento en silos inclinados donde procesa la semilla de arroz.
- Área donde se encuentre las bodegas de reposo, proceso de clasificación, tratamiento y almacenamiento de semilla de arroz.

- Área de talleres para construcción, reparación de maquinaria, equipos, almacén general y bomba de servicios para combustible y carpintería.
- Área para la bodega del molino y almacenamiento de arroz en bulto.
- Área de la bodega del programa del empaquetado y almacenamiento en arrobos.
- Tolva de recibo, prensadora, almacenamiento y carga de cascarilla.
- Lote para el descargue y manejo de la cascarilla.

La industria productora de arroz INPROARROZ LTDA, dentro de su objetivo cuenta con los siguientes servicios:

- Recibo, secamiento y almacenamiento de arroz paddy.
- Procesamiento y/o trillado de arroz paddy para obtener y vender arroz blanco y sus subproductos (Harina, Cristal y Granza)
- Venta de insumos agrícolas y semilla para los diferentes cultivos.
- Productor de semilla certificada de arroz de las diferentes variedades

En consideración a la producción permanente de arroz paddy en las fincas de la empresa durante todo el año, el funcionamiento de las operaciones técnicas es constante, teniendo mayor capacidad en la cosecha de Julio a Octubre de cada año, donde laboran las 24 horas, en todos sus procesos. Así mismo cuenta con una planta de 450 personas, llegándose a duplicar esta cifra durante la cosecha por los contratos de outsourcing y de Recurso Humano Temporal.

Etapa III:

Se empezó a determinar el ciclo de vida del producto:

SIEMBRA, COSECHA, SECADO, TRILLADO, EMPACADO, DISTRIBUCIÓN, VENTA Y CONSUMO.

Así mismo la cadena de valor en INPROARROZ LTDA

SIEMBRA COSECHA SECADO TRILLADO EMPACADO

DISTRIBUCIÓN Teniendo la cadena de valor de la empresa, se empezó a determinar cuales son los Macroprocesos:

1. Cosecha: donde se encuentran las etapas de Preparación: se determina la preparación del suelo. Vegetativa: controla las malezas que se llegase a producir en la germinación.

Floración: controla las malezas que se llegase a producir en la floración del grano.

Maduración: controla las malezas que se llegase a producir cuando el grano esta para su recolección.

2. Recolecta: se corta el grano y se empaca el grano en sacos de fique, que tienen una capacidad de 50 kilos, para luego ser transportado y llevado a la empresa.

3. Secado: Cuenta con 3 limpiezas el grano, 2 secados donde le extraen la humedad al grano hasta el 13% ,ya que llega con una humedad del 19% de su recolección y 2 almacenamientos uno de arroz verde y otro de arroz seco.

4. Trillado: Continúa con 2 limpiezas, descascarado del grano, extracción de metales, y pulimiento del grano, donde se le adiciona opcionalmente aceite mineral.

5. Empacado: se tiene 10 tolvas de empaquetado donde empaca el grano en diferentes pesos: 460 gramos, 500 gramos, 1 kilo, 3 kilos, 5 kilos, 10 kilos y Bultos de 75 kilos.

6. Distribución: Las facturas se elaboran con las ordenes de pedidos, para ser transportado y entregado a nivel nacional.

De otra parte, cuales son las actividades de apoyo que tienen en cada proceso:

1. Cosecha: Cuenta con los lotes propios y alquilados para su producción, y con un sistema de

Riego Secano.

2. Recolecta: Cuenta con maquinas combinadas o combinadas a granel, quienes cortan el grano y también sellan los sacos de fique.

3. Secado: Hay un departamento de recibo del producto, tolvas de recibo donde se descarga el grano, y, los silos de preseco y silos de almacenamiento donde reposa el grano.

4. Trillado: Cuenta con una tolva de recibo de arroz seco proveniente del proceso de secado, tolvas de reparto donde se distribuye el arroz y actividades que ayudan a dar pulimiento al grano después del primer proceso. Adicionalmente, se puede empaclar el grano en bultos de 75 kilos.

5. Empacado: Cuenta con una tolva de recibo, donde distribuye el grano en las tolvas de empaquetado.

6. Distribución: Se tiene como base el inventario de mercancía permanente en las bodegas.

Los conductores utilizados entre el secado, trillado y empaclado, son transportadores y elevadores quienes desplazan y suben el grano de un proceso a otro.

Los recursos utilizados en cada proceso y actividad son los siguientes:

1. Cosecha: La semilla, el agua que en gran parte proviene de la lluvia, insumos para el tratamiento del grano como son los fertilizantes y los pesticidas, y el hombre.

2. Recolecta: El transporte para desplazar el grano desde los lotes hasta la empresa, los sacos de fique donde empacan el arroz, gasolina, lubricantes, aceites y todo lo necesario para el transporte, y el hombre.

3. Secado: Transportadores, Elevadores, Gas, Quemadores quienes le extraen la humedad al grano, la energía, el hombre y outsourcing.

4. Trillado: transportadores, Elevadores, Energía, Sacos, Hilos trenzados para el sellado del bulto, Aceite Mineral para darle brillo al grano, Hombre, Recurso humano Temporal y outsourcing.

5. Empacado: Empaques de Fique, Polietileno y Propileno, Máquinas de empaçado, Transportador, Elevador, Recurso Humano Temporal y el Hombre.

6. Distribución: Transporte propio y Alquilado para el desplazamiento del grano a nivel nacional, Teléfono, Mercaderistas o Impulsadoras quienes ofrecen los productos en las tiendas, supermercados, y todo tipo de almacén de venta de granos, y los vendedores que son los que comercian el producto.

Con base en lo anterior, se procedió a elaborar los costos partiendo desde los recursos hasta llegar a los procesos. Este sistema no lo tenía la empresa diseñada y ha sido útil porque determina el valor de cada proceso y en un tiempo determinado.

1. TEMA DE INVESTIGACIÓN

OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE COSTOS PARA LA EMPRESA FLORÍCOLA ROSALINDA S.A.

2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Planteamiento del Problema

En las últimas décadas el sector floricultor se ha ubicado como una de las actividades más importantes dentro de los productos no tradicionales. La exportación de flores es ahora significativa para la economía ecuatoriana. Todo esto ha conllevado a que el **Ecuador** sea considerado como uno de los países más importantes dentro de la producción y comercialización de flores.

El cultivo de flores para exportación es uno de los rubros de producción agrícola que mantiene un continuo desarrollo con nuevas áreas, alcanzando alrededor de 22000 ha, en la actualidad, y de las cuales cerca de 15000 ha, se dedican al cultivo de rosas.

Las empresas florícolas en nuestro país en lo concerniente al desarrollo de un proceso automatizado de información contable no ha creado un sistema computarizado adaptable a las necesidades de cada empresa, sino que las empresas se han visto forzadas a ajustarse a un Sistema Estándar diseñados en el exterior.

La mayoría de estas empresas se han caracterizado por la ausencia de planes; programas; políticas administrativas, contables, financieras y económicas, así como la falta de estrategias de mercado, competencia, comercialización entre otros. Además no se ha desarrollado procedimientos en las diferentes áreas que facilite y ayude al personal para un adecuado manejo y desarrollo de las operaciones.

Es necesario comprender la importancia de implantar adecuadamente un sistema de costos dentro de esta clase de empresas, debido a que existe deficiencia en la

aplicación de los mismos lo que produce que los grupos gerenciales no conozcan la realidad del costo de la producción de la flor, provocando que en el momento de venderlo esté produciendo bien sea una ganancia o una pérdida a pesar de fijar un porcentaje de utilidad.

2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Cuáles son los aspectos técnicos utilizados para la determinación de Materia Prima, Mano de Obra y Costos de Fabricación que se aplican para poder establecer la incidencia de los mismos en el Proceso Productivo de la Flor; qué políticas, estrategias se aplican en sus diferentes fases desde la producción hasta su comercialización.?

2.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- Cuál es el estudio que se aplica para la adquisición de la Materia Prima, se observa su calidad, su precio o la facilidad de obtenerlo?
- Qué política se aplica para la selección, reclutamiento y capacitación del personal tanto administrativo como personal de Finca?
- Qué método de costeo se utiliza en la distribución de los diferentes costos indirectos aplicables a la producción de la flor?
- Cuales son los principales problemas organizacionales que mantiene la empresa en los aspectos administrativos, contables, financieros y de comercialización?
- Qué costo-beneficio ha obtenido la empresa con la aplicación de los sistemas actuales de costeo?
- Qué dificultades latentes existen en los trámites de exportación de la flor, existen exoneraciones o ayuda gubernamental para reducir los costos de los mismos y fomentar su comercialización?

3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 OBJETIVO GENERAL

Optimizar el Sistema de Costos para la empresa florícola ROSALINDA S.A., que permita optimizar los costos, proyectando a la empresa a lograr liderazgo y competitividad en el mercado nacional e internacional.

3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) Realizar el análisis situacional interno y externo de la empresa, observándose sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para tener una visión clara de los factores que no permiten el desarrollo óptimo de la misma y establecer los correctivos necesarios.
- b) Proponer una cultura organizacional en la empresa en lo referente a los aspectos Administrativos y Técnicos para contribuir a que las políticas, planes, programas y estrategias se encuentren plasmadas por escrito buscando conseguir que el desenvolvimiento de las operaciones de la empresa se realicen de una manera, eficiente, efectiva, económica, equitativa y ecológica.
- c) Definir una adecuada normatividad contable a fin de que las operaciones que se llevan a cabo en la empresa, se efectúen de manera oportuna, veraz y confiable para contribuir a la optimización de los recursos que dispone.
- d) Realizar un análisis minucioso de los costos específicos incurridos en el Proceso de Producción de la Flor, para poder determinar de manera clara, concreta y precisa el valor de producir el bien final .

4. JUSTIFICACIÓN

El estudio propuesto se encamina a dar solución a los problemas de organización contable, administrativa y financiera que mantiene la empresa ROSALINDA S.A., mediante la aplicación de una fundamentación teórica y conceptualización básica relativa al área de Contabilidad, Economía, Administración, Finanzas y Presupuestos, así como de Reingeniería de Procesos, Técnicas de Calidad,

Costeo, etc.; todo esto proporcionará las herramientas necesarias para delimitar claramente el problema interno y externo de la empresa.

Para la consecución de los objetivos planteados se buscará el apoyo de las diferentes técnicas de investigación como un medio para diagnosticar a la empresa e identificar sus fortalezas y debilidades. Adicionalmente acudiremos a la aplicación de cuestionarios y entrevistas al personal administrativo y técnico para reafirmar el entorno organizacional que envuelve a la misma.

Según los objetivos de la investigación se pretende lograr soluciones a las diferentes deficiencias de organización contable, administrativa y financiera que enfrenta la empresa ROSALINDA S.A.

5. MARCO DE REFERENCIA

Existen investigaciones realizadas dentro del sector floricultor, pero su estudio se encamina básicamente a un análisis técnico sobre la factibilidad de desarrollar empresas dedicadas a la actividad de cultivo de flores.

Existen también estudios relacionadas con estas empresas enfocadas en el aspecto administrativo y estructural de la misma; no se han encontrado proyectos que tenga un enfoque contable de optimización de costos para dichas empresas.

5.1 MARCO TEÓRICO

Dentro del estudio propuesto conviene conocer claramente la teoría básica para proporcionar al lector una visión global del mismo.

La contabilidad de costos puede definirse como el proceso de medir, analizar, calcular e informar sobre el costo, la rentabilidad y la ejecución de las operaciones. (1)

- (1) **CASHIN, James y POLIMENI, Ralph.** Teoría y Problemas de Contabilidad de Costos, Editorial McGRAW-HILL, Bogotá, 1990

El sistema de costos debe ceñirse estrechamente a la estructura orgánica de la empresa, al proceso de producción y al tipo de información deseada y requerida por los ejecutivos. Hay numerosas clases de sistemas de costos y cada una tiene sus propias ventajas y desventajas.

Una vez definido el aspecto contable, es necesario conocer la importancia del sector floricultor.

El sector floricultor se ha posicionado como la actividad más importante dentro de los productos no tradicionales. La exportación de flores es ahora significativa para la economía ecuatoriana, ubicándose el Ecuador como el quinto productor de flores a nivel mundial, pero este posicionamiento puede correr peligro si el sector no toma en cuenta los factores ambientales dentro del proceso productivo.

5.2 MARCO CONCEPTUAL

BULBOS.- Ensanchamiento del tallo de algunas plantas, que después de seca la planta puede dar lugar a otra nueva.

COMERCIALIZACIÓN.- Proceso mediante el cual los bienes producidos llegan al consumidor.

COSTO DE CONVERSIÓN.- Es la unión o suma entre la Mano de Obra Directa y los Costos de Fabricación.

COSTO DE PRODUCCIÓN.- Son los costos necesarios para transformar o convertir un bien primario en un producto semi-elaborado o terminado utilizando: Materia Prima (Materiales), Mano de Obra (Fuerza de Trabajo) y Costos de Fabricación (Maquinaria, Equipos y otros).

COSTO PRIMO.- Es la relación entre la Materia Prima Directa y la Mano de Obra Directa.

COSTO.- Es el egreso que se aplica exclusivamente a la producción y constituye un elemento identificable con el producto o artículo que se fabrica. Según Con. Gastón Bolaños el producto constituye la “masa de atracción” de los costos.

COSTOS FIJOS.- Son aquellos que permanecen estables sin que tenga influencia el volumen que se tenga de producción.

COSTOS VARIABLES.- Son aquellos que varían de acuerdo con el volumen de producción.

DEMANDA.- La cantidad total de la capacidad de gasto que las empresas, y los individuos, quieren dedicar a la adquisición de bienes y servicios, en una economía, durante un período determinado.

FERTILIZANTES.- Sustancias que se adicionan al terreno para hacerle más productivo, mejorando sus condiciones.

FUMIGACIÓN.- Combatir las plagas de insectos y otros organismos nocivos por este medio.

GASTO.- Es un egreso no identificable con el producto que se fabrica y que se aplica al área de Administración, Ventas y otros.

HERBICIDAS.- Producto químico que combate el crecimiento de la maleza.

INVERNADEROS.- Lugar protegido donde se cultivan plantas en condiciones ambientales adecuadas.

IRRIGACIÓN.- Aplicar el riego a un terreno.

MANO DE OBRA DIRECTA.- Es aquella que se aplica en forma directa para la elaboración de un bien terminado o semielaborado.

MATERIA PRIMA.- Constituye el elemento principal del Costo de Producción, que al recibir los beneficios de la Mano de Obra y los Costos de Fabricación se convierte en el Producto Terminado. También se dice que constituye el elemento primario, básico, esencial que será sometido a un proceso para ser transformado y convertido en un bien final o intermedio.

MATERIALES DIRECTOS.- Se identifican perfectamente con el artículo terminado y tienen como característica principal que pueden ser fácilmente cuantificable la cantidad de material que en él interviene, como consecuencia de esto se determina sin dificultad su costo.

MATERIALES INDIRECTOS.- Son aquellos que se emplean con el propósito de beneficiar al proceso de producción de la fábrica, y por consiguiente no se puede determinar con exactitud la cantidad de material que interviene en el artículo terminado.

MERCADEO.- Son los costos que se incurren para la comercialización de un bien.

OFERTA.- La cantidad de una mercancía que una empresa, o un individuo, están dispuestos a vender, a un precio determinado.

PESTICIDAS.- Sustancia que se utiliza para combatir las plagas que se presenta en la planta.

PRODUCCIÓN.- Costos que se incurren para la elaboración de un producto.

RIEGO.- Suministrar de agua a las tierras de labor, a fin de humedecer o preparar el suelo para el mejor desarrollo de las plantas que se cultivan en él.

TIEMPO NO PRODUCTIVO.- Es aquel tiempo en el cual el trabajador directo permanece sin realizar ninguna actividad productiva.

6. HIPÓTESIS DEL TRABAJO

6.1 HIPÓTESIS GENERAL

La optimización del Sistema de Costos en la empresa ROSALINDA S.A. contribuirá a la determinación adecuada y razonable de los costos incurridos en el Proceso Productivo; proyectando una gestión empresarial oportuna y eficaz, otorgando condiciones de seguridad, competitividad y liderazgo tanto en el mercado interno como externo.

6.2 HIPÓTESIS ESPECIFICAS

- a) El desarrollo de procedimientos administrativos y técnicos dentro de la empresa contribuirá a mantener mejores condiciones de coordinación y acierto entre el personal para alcanzar los objetivos propuestos.
- b) La adecuada normatividad contable de la empresa ROSALINDA S.A. ayudará a optimizar las operaciones en lo referente a la clasificación, registro y manejo de las mismas.
- c) El análisis correcto de los costos permitirá que la empresa tenga una visión más clara de los costos reales incurridos en el Proceso de Producción, permitiéndole un mayor costo-beneficio.

7. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 MÉTODO

El presente trabajo de investigación aplica el método que comprende las siguientes fases: Estudio teórico, Estudio de campo e Informe.

7.1.1 Estudio Teórico

7.1.1.1 Estudio Teórico

Las principales fuentes de información para el presente estudio comprenden las empresas del sector público y privado tales como: Ministerio de Finanzas, Ministerio de Agricultura y Ganadería, Corporación Financiera, Aduanas; Asociaciones del Gremio Floricultor, Asociación de Productores, Empresa ROSALINDA S.A.; Fundación Natura.

7.1.1.2 Estudio de la Bibliografía

Para la realización del presente trabajo investigativo se necesitará de libros técnicos con temas sobre análisis de costos, desarrollo administrativo, contable y financiero, libros de economía y presupuestos.

Además se recopilará información de revistas especializadas, folletos, vídeos, así como de los análisis publicados en diferentes medios escritos.

7.1.1.3 Selección de la bibliografía objeto del estudio

Se seleccionará de acuerdo a la importancia, afinidad, veracidad y actualidad de la información recolectada.

7.1.1.4 Análisis y síntesis de la información

De la información recolectada necesaria para la realización del presente estudio, se procesará y elaborará una síntesis para utilizarse como soporte de la investigación a efectuarse.

7.1.2 Estudio de Campo

7.1.2.1 Fuentes de Información

Las fuentes de información necesarias para el estudio comprenden las diferentes empresas operativas como son: las empresas florícolas, en especial y como base del mismo la empresa ROSALINDA S.A.

7.1.2.2 Diseño de los instrumentos de recopilación

Se elaborará formatos apropiados para la realización de entrevistas de acuerdo a la necesidad de la información requerida.

7.1.2.3 Captura de la información

La información será obtenida en la Empresa ROSALINDA S.A.

7.1.2.4 Organización y clasificación de la información

De la información recolectada procederemos a distribuirla por temas específicos, de acuerdo a la importancia que esta información proporcione.

7.1.2.5 Procesamiento de la información

Comprende la depuración de la información obtenida de acuerdo a la veracidad y actualidad de los datos.

7.1.2.6 Análisis y síntesis de la información

La información acumulada será examinada y sintetizada para identificar la situación actual y así propender recomendaciones tendientes a mejorar el Sistema de Costos para la empresa florícola (ROSALINDA S.A.)

7.1.3 Informe

7.1.3.1 Verificación de la información teórica y de campo

7.1.3.2 Estructura del informe en base al plan analítico.

7.2 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La investigación utilizara técnicas como:

1. OBSERVACIÓN

Las actividades que desarrolla la empresa florícola ROSALINDA S.A. tanto en la parte administrativa como en las labores que se llevan a cabo en Finca.

2. ENTREVISTAS

Al personal encargado de las diferentes actividades dentro de la empresa ROSALINDA S.A desde Gerencia hasta el trabajador de Finca, funcionarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería, Federación de Exportadores, Asociación de Productores, Asociaciones del Gremio Floricultor y Empresas Florícolas afines como fuentes primarias de investigación.

3. ESTUDIOS BIBLIOGRÁFICOS

Trabajos de investigación relacionados con el tema, revistas, folletos, artículos existentes en Internet, publicaciones en prensa escrita, obras de contenido contable, administrativo y financieros; y, aquellos específicos sobre Costos, libros de Reingeniería de Procesos, que servirán como fuentes secundarias de información.

BIBLIOGRAFÍA

ANDERSON, Arthur. 1992 Escuela de negocios. Estado de Flujos de Efectivo. Lima.

COLEGIO DE CONTADORES PUBLICOS DE LIMA. 1991. "CPC 4 Estado de Flujos de Efectivo". Lima, Perú.

COLEGIO DE CONTADORES PUBLICOS DE LIMA 1997. Normas Internacionales de Contabilidad. Lima, Perú.

CUADRADO EBRERO, Amparo 1983 Cash-Flow y Flujo de Recursos. Ministerio de Economía y Hacienda. Madrid, España.

ORTIZ ANAYA, Héctor 1997 Flujo de Caja y Proyecciones Financieras. Bogotá, Colombia.

