



UNIVERSIDAD MICHOCANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

FACULTAD DE CONTADURIA Y CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

APUNTES DE COSTOS I

ELABRADO POR:

DRA. VIRGINIA HERNÁNDEZ SILVA





U.M.S.N.H



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I GENERALIDADES.

- 1.1. Introducción
- 1.2. Contabilidad general y contabilidad de costos
- 1.3. Diferencia en la determinación de los costos de un comerciante y un industrial
- 1.4. Concepto de costos
- 1.5. Clasificación de los costos
- 1.6. Objetivo de la contabilidad de costos
- 1.7. Volumen físico de la producción
- 1.8. Fabricación de un producto y fabricación múltiple.

CAPITULO 2 GENERALIDADES SOBRE LOS SISTEMAS DE COSTOS

- 2.1. Concepto de sistemas, procedimientos, métodos, regla y técnicas
- 2.2. Clasificación de las industrias
- 2.3. Procedimiento para el control de las operaciones productivas, por órdenes, por clases, por procesos y por operaciones
- 2,4 Método de costos incompletos
- 2.5. Técnicas para valuar de las operaciones productivas

CAPITULO 3 GENERALIDADES SOBRE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

INDUSTRIALES

- 3.1. Introducción y generalidades sobre los elementos del costo
- 3.2. Catálogo de cuentas
- 3.3. Cuentas especiales y auxiliares para la determinación del costo de producción.
- 3.4. Principales Estados Financieros de una industria

Ejercicio No. 1



CAPITULO 4 CONTROL Y CONTABILIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO (MATERIALES Y MANO DE OBRA)

- 4.1. Materia prima
- 4.2. Generalidades de la materia prima
- 4.3. Control y contabilización de materia prima
- 4.4. Sueldos y salarios
- 4.5. Generalidades de los sueldos y salarios
- 4.6. Control y contabilización de los sueldos y salarios

CAPITULO 5 GASTOS INDIRECTOS

- 5.1. Generalidades
- 5.2. División departamental
- 5.3. Prorrates de los costos indirectos
 - a) Prorrates primario y contabilización
 - b) Prorrates secundario y contabilización

Ejercicio No. 1 del Prorrates Primario y Secundario

CAPITULO 6 PROCEDIMIENTO DE CONTROL POR ORDENES DE PRODUCCIÓN Y POR CLASES

- 6.1. Generalidades
- 6.2. Concepto del procedimiento de control por órdenes
- 6.3. Tipos de industrias que utilizan el procedimiento de control por órdenes
- 6.4. Características del procedimiento de control por órdenes
- 6.5. Procedimiento de control por clases



U.M.S.N.H



CAPITULO 7 PRÁCTICA DEL PROCEDIMIENTO DE CONTROL POR ORDENES DE PRODUCCIÓN

7.1. Caso práctico No. 1

7.2. Caso práctico No. 2

CAPITULO 8 PRÁCTICA DEL PROCEDIMIENTO DE CONTROL POR CLASES

8.1. Caso práctico No. 1

8.2. Caso práctico No. 2

CAPITULO 9 GENERALIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS INDUSTRIALES

9.1. Generalidades

BIBLIOGRAFÍA



INTRODUCCIÓN

Es importante comentar que en nuestro país, al igual al resto del mundo, está viviendo cambios sorprendentes en los ámbitos financieros, económicos, políticos, sociales y ecológicos que afecta grandemente a los individuos y, en consecuencia, a las empresas. Para enfrentar estos cambios, los directores de empresas deben de considerar como uno de los factores clave del éxito el desarrollo de sistemas de información contables, oportunos y relevantes.

La contabilidad de costos es un sistema de información que sirve de apoyo a la dirección, principalmente en la funciones de planeación y control de sus operaciones. En un mercado competitivo, los costos son la única variable que la empresa tendrá bajo su control, ya que la variable precio no podrá ser controlada y, está a su vez afecta el volumen. Cuanto más alto es el precio de un producto o servicio ofrecido, menor será la cantidad adquirida y por el contrario cuanto más bajo es el precio, mayor será la cantidad de los consumidores estarán dispuestos a comprar. Por lo tanto, las empresas que dirijan sus esfuerzos hacia la variable costos y obtengan información confiable, oportuna y relevante sobre los mismos, podrán competir y enfrentar los cambios actuales.

Otro de los factores de gran importancia consiste en no ver a la empresa solo como generadora de riqueza para quienes arriesgan su capital en la creación de la misma, o como generadora de nuevos productos para satisfacer la demanda de los consumidores o porque el mercado y la competencia así lo impone. Se debe considerar también su capacidad de servicio a la sociedad y su sentido de responsabilidad al crear una nueva cultura ecológica, de respeto y de defensa al medio ambiente; es decir, armonizar el desarrollo con el entorno natural, al utilizar en sus procesos de producción tecnológicas que sea compatibles con las leyes que gobiernan el planeta y, al mismo tiempo, ofrecer productos con una mejor calidad, biodegradables, reciclaje para que no alteren ni envenene el medio ambiente.

Los factores antes mencionados, junto con un compromiso de esfuerzo, trabajo organizado, mejora continua y una visión a largo plazo, darán como resultado una reducción de costos, que a su vez incidirá que la correspondiente disminución de los precios de venta, en el aumento del poder adquisitivo de los consumidores, en el crecimiento de la empresa y, en general, en el progreso de la economía del país, con un equilibrio ecológico que brinde a las generaciones futuras la preservación y mejoramiento de un mundo que ofrezca los satisfactorios necesarios para una vida plena.



CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO

- Está estructurado con una secuencia lógica para el éxito del aprendizaje.
- En cada capítulo se menciona los objetivos específicos de aprendizaje para que el estudiante conozca lo que será capaz de hacer como resultado de su estudio.
- Permite demostrar al estudiante lo que sabe mediante ejercicios al finalizar cada capítulo.
- Su lectura es de fácil comprensión, ya que utilizan un lenguaje de fácil asimilación para los estudiantes y para empresarios, no importando su preparación académica.



CAPITULO I

GENERALIDADES

OBJETIVOS:

Al finalizar el capítulo el alumno será capaz de:

Distinguir los costos industriales de los costos comerciales, así como descubrir los diferentes conceptos de costos y la afectación de los ciclos de los costos.

Señalar la diferencia entre la contabilidad administrativa y la financiera, ubicando la contabilidad de costos en cada una de ellas.

Mencionar las diferencias entre los registros y operaciones de un comerciante y un industrial.

Definir y calcular los diferentes conceptos de costos de una industria de transformación hasta llegar al cálculo del precio de venta en base al costo total.

Explicar las características de las fases de los ciclos y como afectan el registro y el cálculo de los costos.



1.1 INTRODUCCIÓN

Toda organización que busque la excelencia, debe de considerar el desarrollo de sistemas de información confiable, oportuna y relevante como uno de los factores clave del éxito. La contabilidad es un sistema de información cuantitativa que debe satisfacer las necesidades de diferentes usuarios que acuden a la información financiera de las organizaciones, para tomar las decisiones más adecuadas sobre las mismas.

El IMCP (Instituto Mexicano de Contadores Públicos), en su boletín 1, serie "A", emitido por la comisión de principios de contabilidad define a la contabilidad financiera como " una técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuralmente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan, con el objeto de facilitar a los diversos interesados el tomar decisiones en relación con dicha entidad económica.

USUARIOS DE LA INFORMACIÓN FINANCIERA

Los usuarios de la información financiera se pueden clasificar en dos grupos:

- Usuarios internos: aquellas personas que laboran en la empresa y tienen acceso a la información financiera en forma variada; es decir, información según sus necesidades particulares.
- Usuarios externos: son los que se relacionan con la empresa desde fuera se le proporciona información histórica; es decir, cuando las cosas ya han sucedido y, en algunos casos, reciben también información financiera proyectada.

Tanto los usuarios internos como externos acuden a la información financiera para satisfacer sus necesidades particulares de información.

Accionistas: para conocer u evaluar el riesgo y el retorno que tendrá su inversión.



Administración de la empresa: con el fin de contar informes que sean utilizados en la planeación, control y la toma de decisiones para conducir a la organización al logro de los objetivos establecidos.

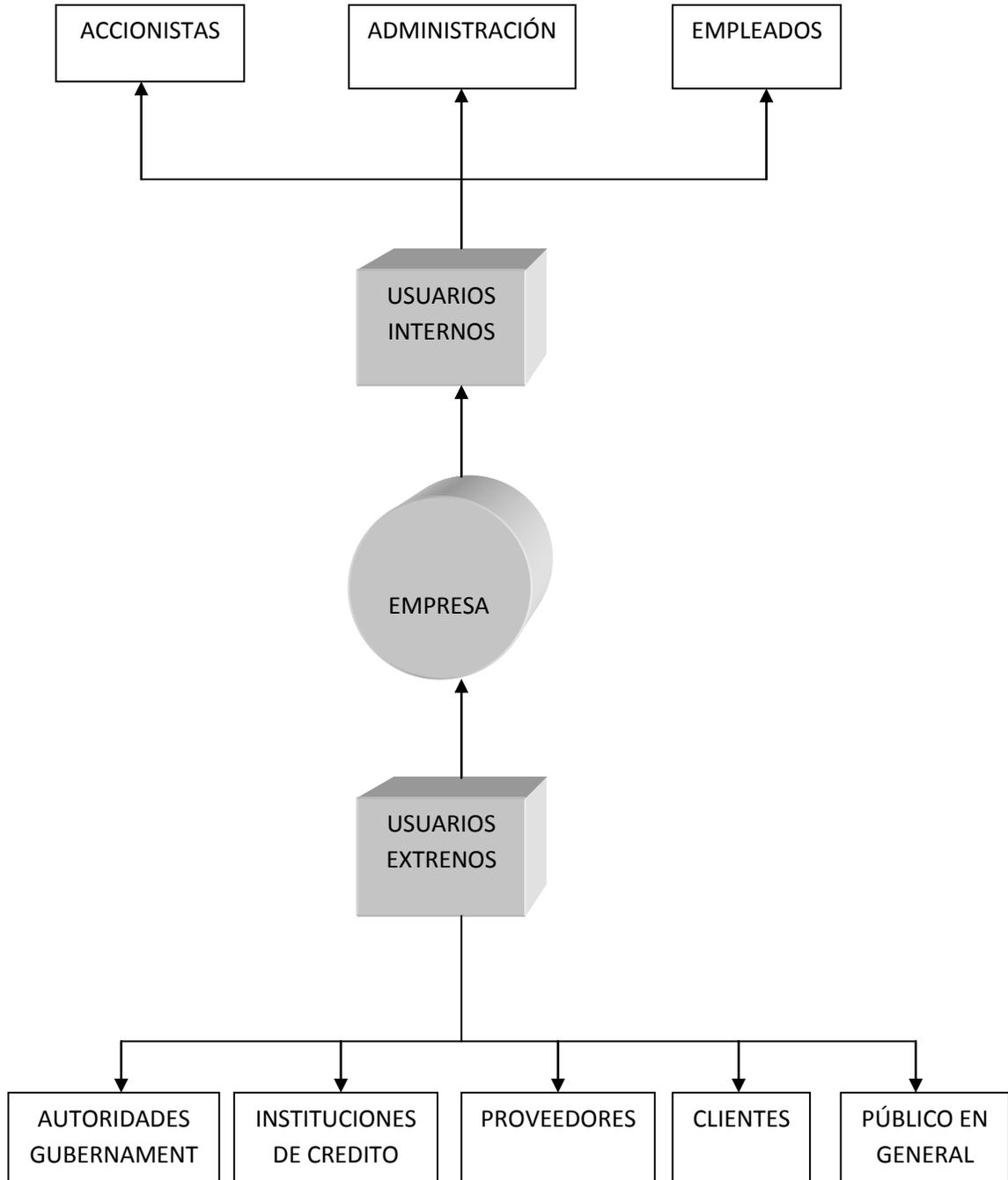
Empleados: buscando conocer la utilidad que genera la empresa y participación que tienen en esa utilidad, así como la estabilidad y expectativas de desarrollo que ofrece la organización.

Autoridades gubernamentales: para recaudar los impuestos que genera la empresa, así como para obtener la información estadística necesaria para orientar las políticas macroeconómicas del país.

Institución de crédito: para conocer si los créditos solicitados por la empresa son proporcionales a sus necesidades y el nivel de endeudamiento, también para conocer la capacidad de pago y saber si les será posible liquidar oportunamente el crédito y el servicio de la deuda; además, para conocer la posición financiera de la empresa durante la vigencia del crédito.

Proveedores: con el fin de conocer la continuidad que tendrá la operación de la empresa y garantizar el suministro de productos o servicios.

Público en general: para estudiar y evaluar la conveniencia de inversión en la empresa.





CONTABILIDAD FINANCIERA Y CONTABILIDAD ADMINISTRATIVA

CANTABILIDAD FINANCIERA: sistema de información de una empresa orientado a la elaboración de informes externos, dando énfasis a los aspectos históricos y considerando los principios de la contabilidad generalmente aceptados.

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.

La contabilidad de costos se relaciona fundamentalmente con la acumulación, análisis y la interpretación de los costos de adquisición, producción, distribución, administración y financiamiento, para uso interno por parte de los directivos de la empresa en la planeación, el control y la toma de decisiones; además, los costos de los productos se usan en la valuación de los inventarios y la determinación de la utilidad, por lo que se necesitan en la elaboración de los informes externos.

Por lo tanto, consideramos que la contabilidad de costos cae dentro de la contabilidad administrativa cubriendo una parte de la contabilidad financiera. La contabilidad de costos puede aplicarse a cualquier tipo de actividad económica, con lo cual se obtienen grandes beneficios ya que proporciona información a la dirección de la empresa para una mejor toma de decisiones.



1.2 CONTABILIDAD GENERAL Y CONTABILIDAD DE COSTOS

La contabilidad de costos industriales es un sistema de información empleado para determinar, registrar, acumular, disminuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción, distribución, administración, y financiamiento.

La contabilidad de costos es una fase o parte de la contabilidad general que tiene por objeto registrar, analizar, interpretar, clasificar y presentar únicamente operaciones presentes o pasadas necesarias para conocer lo que cuesta adquirir explotar o distribuir un artículo.

Esta definición tiene tres características:

- a) Es una parte especial de la contabilidad general
- b) Determina lo que cuesta adquirir un producto distribuir un artículo
- c) Analiza el costo en todos sus aspectos lo cual es el fin preponderante de la contabilidad de costos.

DIFERENCIA ENTRE CONTABILIDAD GENERAL Y CONTABILIDAD DE COSTOS

- a) La contabilidad general registra todas las operaciones que afectan al patrimonio de la empresa. La contabilidad de costos registra únicamente las operaciones correspondientes a lo que cuesta producir un artículo determinado o servicio.
- b) La contabilidad general determina y utiliza y determina el costo como un medio para conocer y determinar la utilidad bruta o utilidad de operaciones. La contabilidad de costos determina el costo como un fin analizándolo en todas sus formas y aspectos.
- c) La contabilidad general determina costos globales. La contabilidad de costos determina costos unitarios.



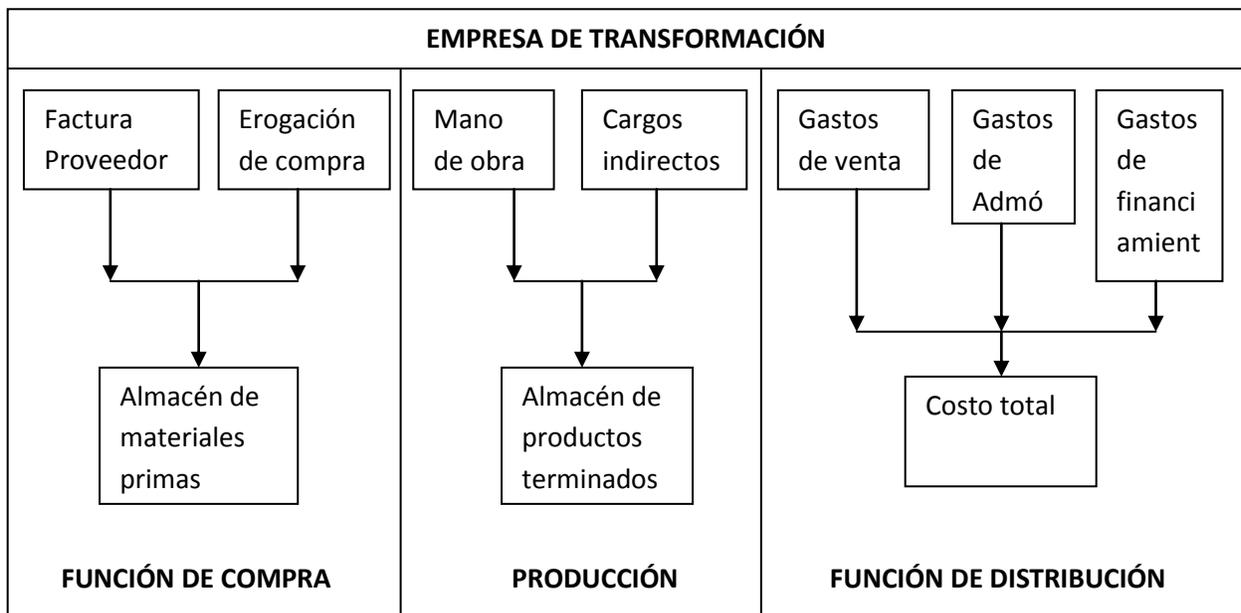
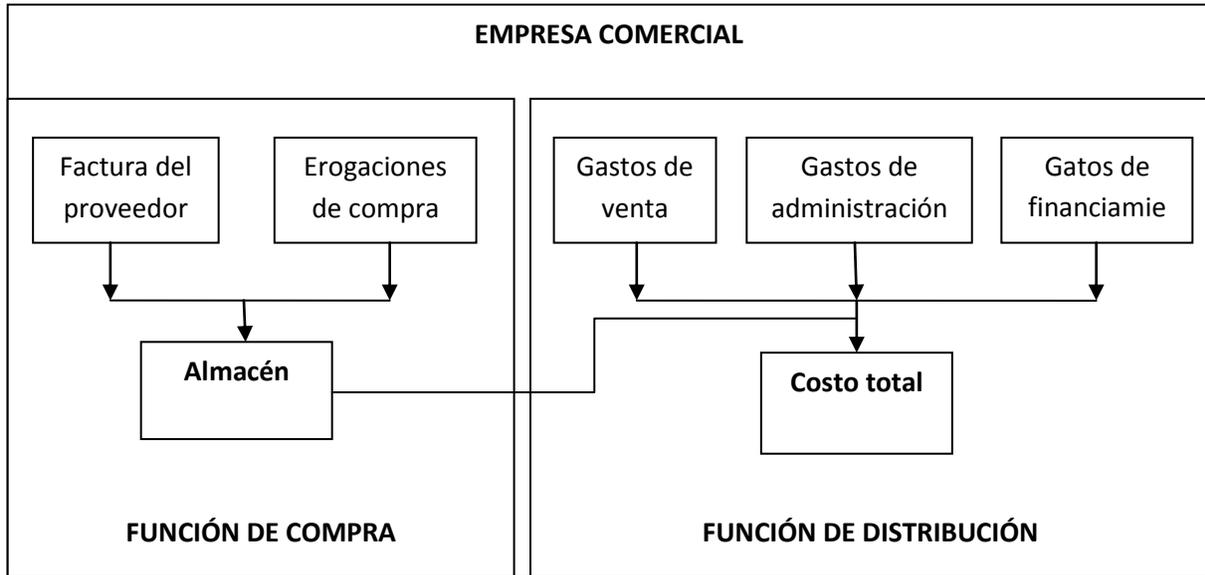
OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS.

- Proporcionar información en forma oportuna a la dirección de la empresa, para una mejor toma de decisiones.
- Generar información para ayudar a la dirección en la planeación, evaluación y control de las operaciones de la empresa.
- Determinar los costos unitarios para normas políticas de dirección y para efectos de evaluar los inventarios de producción en proceso y de artículos terminados.
- Generar informes para determinar las utilidades, proporcionando el costo de los artículos terminados.
- Contribuir a la planeación de utilidades y a la elección de las alternativas por parte de la dirección, proporcionando anticipadamente los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.
- Contribuir a la elaboración de los presupuestos de la empresa, en los programas de venta, producción y financiamiento.

1.3 DIFERENCIA EN LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS DE UN COMERCIANTE Y UN INDUSTRIAL.

La empresa comercial tiene como principal función económica actuar como intermediarios comprando artículos elaborados para posteriormente revenderlos, básicamente en las mismas condiciones. El comerciante adquiere los artículos objeto de la venta para venderlos en las mismas condiciones o en algunas ocasiones con una mejor presentación, el industrial compra materia prima, misma que va a transformar en un artículo para la venta.

La empresa de transformación se dedica a la adquisición de materias primas para transformarlas física o químicamente y ofrecer un producto a los consumidores al que la empresa adquirió. El industrial tiene mayores dificultades para determinar sus costos porque además de ser finalmente comerciante antes realiza una serie de operaciones para la obtención del producto objeto de la venta.





1.4. CONCEPTO DE COSTOS

Costos es el conjunto de esfuerzos y recursos necesarios para producir o fabricar un artículo terminado.

COSTOS INCURRIDOS: son aquellos costos que se hayan hecho en un periodo determinado; es decir solo refleja valores de inversión efectuados exclusivamente en el lapso, lo anterior indica que el costo incurrido no incluye valores de producción que correspondan a otros ejercicios.

COSTOS TOTALES: Representan la inversión para producir y vender un artículo y está integrado por:

- a) Costo de producción
- b) Costo de distribución
- c) Otros gastos

a) Costo de producción.- representa todas las operaciones realizadas desde la adquisición de la materia prima hasta su transformación en artículo de consumo o de servicio, y esta integrado por tres elementos o factores que son:

- 1.- Materia prima. Es el elemento que se convierte en un artículo de consumo o de servicio.
- 2.- Mano de obra: es el esfuerzo humano necesario para la transformación de la materia prima, también se le conoce como sueltos y salarios, trabajo y labor.
- 3.- Gastos indirectos: son los elementos necesarios para la transformación de la materia prima se le conoce como el nombre de gastos de producción, gastos de fabricación, costos indirectos etc.

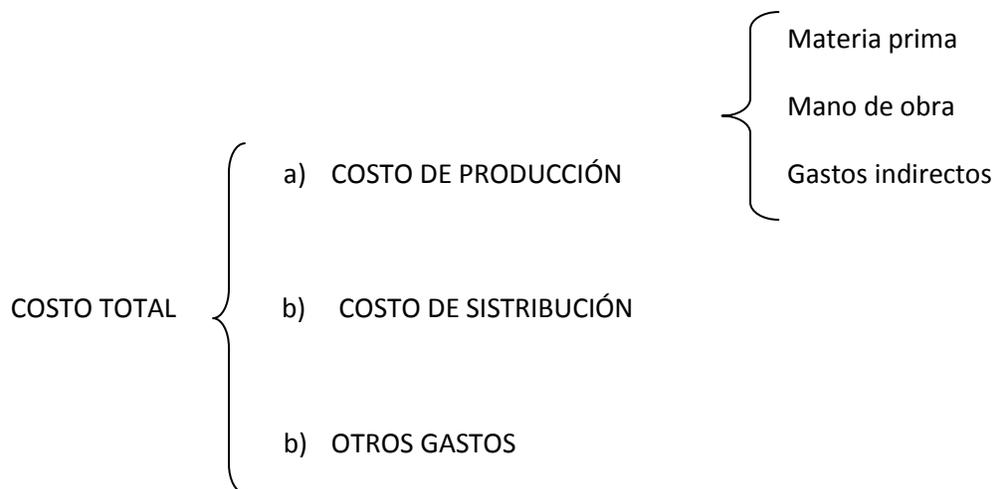
a) Costos de distribución: está integrado por las operaciones comprendidas desde que el artículo se ha almacenado controlando hasta ponerlo en manos del consumidor y así obtener el ingreso respectivo.



- b) Otros gastos: comprende todas aquellas partidas no propias ni indispensables para el desarrollo de la empresa las cuales cuando acontecen forman parte del costo total de la empresa.

COSTO PRIMO: Es la suma de los elementos directos del costo (materia prima directa y sueldos y salarios).

COSTO DE TRANSFORMACIÓN: está integrado por los sueldos y salarios más los gastos indirectos de producción.



El proceso de venta se determina agregándole al costo total el porcentaje de utilidad deseado.

El precio de los artículos no siempre los puede fijar el productor más bien está supeditado a la oferta y la demanda.



DIFERENCIA ENTRE COSTO Y GASTO

Costo es el valor adquirido por un bien tangible al incurrir en una serie de gastos. El costo de un producto será la suma de gastos para producirlo.

Gasto es la inversión que se efectúa ya sea de forma directa o indirecta necesaria para la obtención de un producto.

De acuerdo con lo anterior costo es el conjunto de gastos y por lo tanto gasto es la parte integrante del costo.

Desde el punto de vista contable se ha tenido la siguiente idea con respecto al costo y al gasto: costo es una inversión recuperable a corto plazo la cual se presenta en el activo. Gasto es un desembolso no recuperable que se presenta en el estado de resultado. Estas ideas son equivocadas puesto que tanto el costo como el gasto resulta ser inversiones mismas que son o deben ser recuperables a través del precio de venta.

1.5. CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

A.- DE ACUERDO A SU GRADO DE COMPORTAMIENTO

- a) Costos fijos: Son aquellos que sostienen la estructura operativa de la empresa y están en función directa del tiempo como son: sueldos de los administradores, renta, empleados de base impuestos a base fija, depreciaciones y amortizaciones de activos fijos y diferidos.
- b) Costos variables: Son los costos que están en función directa del volumen de la producción y las ventas, como son: los materiales, la energía eléctrica aplicada a la producción, la publicidad, comisiones sobre ventas, etc.
- c) Costos mixtos: Son aquellos que están integrados por una parte del costo fijo y otra del costo variable que se utiliza en la producción y que varía de acuerdo al nivel de producción que se realice.



B.- POR LA NATURALEZA DE SUS OPERACIONES

a) Costos por ordenes: Son los que se refieren a los materiales, mano de obra necesaria para completar una orden o lote de producción terminada y permite reunir separadamente cada uno de los elementos del costo de producción para cada orden de trabajo y es aplicable a empresas donde se distinguen lote, ensambles y artículos terminados por ejemplo: fábrica de ropa, calzado, juguetes, ensambladoras de autos, mueblerías etc.

b) Costos por procesos: son aquellos que se realizan sobre bases continuas y constantes en donde se pierden los detalles de la unidad producida, cuantificándose la producción por kilos, metros, piezas, litros, toneladas, etc. Y refiriéndose a un periodo determinado, por ejemplo: industrias químicas, cervecera, papel, cemento etc.

C.- DE ACUERDO AL MOMENTO EN QUE SE REGISTRAN Y DETERMINAN

a) Costos históricos o reales: Los cuales pueden ser por Órdenes de producción o por procesos determinados durante las operaciones de fabricación pero que son accesibles hasta algún tiempo después de llevarse a cabo la producción. Son aquellas que se obtienen después de que el producto ha sido manufacturado.

b) Costos predeterminados: Los cuales pueden ser por órdenes o por procesos y se refieren a operaciones previas a la producción. Los costos predeterminados pueden ser estimados y estándar. Son aquellos que se calculan antes de hacerse o terminarse el producto.

D.- ATENDIENDO A LA FUNCIÓN A LA CUAL SE APLICA

a) Costos de adquisición: Son los que tiene por finalidad determinar el precio del costo unitario de compra de artículos o productos totalmente elaborados para su posterior reventa al público. Aplicable a empresas comerciales.

b) costos de explotación: son los costos unitarios de extracción de los recursos renovables o no renovables.



c) costos de producción: son los que están integrados por los tres elementos del costo, materiales, mano de obra y gastos indirectos.

d) costos de distribución: son aquellos que están integrados por los costos de venta, los costos de administración y los costos financieros y que tiene por objeto determinar lo que cuesta financiar, distribuir y administrar un determinado producto.

e) costos de adición: son aquellos costos que están integrados por una parte proporcional de otros gastos y otros productos por la provisión para el impuesto sobre la renta, para la participación de utilidades para los trabajadores en proporción al periodo de los costos.

E.- ATENDIENDO AL ASPECTO ECONOMICO

a) costos de inversión: son aquellos que están integrados por un conjunto de recursos materiales, humanos y tiempo medible en dinero que intervienen directamente en la fabricación de los productos.

b) costos de desplazamiento o sustitución: son los que están integrados por el costo del artículo que se deja de producir en sustitución de otro producto variando únicamente sus costos directos y siendo iguales sus costos fijos.

c) costos incurridos: son aquellos que se refieren a los costos de un periodo determinado.

d) costos totales: es toda la inversión necesaria para producir y distinguir un producto, esta integrado por el costo de distribución y otros gastos.

F.- DEACUERDO A SU IDENTIFICACIÓN EN LA ACTIVIDAD

a) costos directos: son aquellos que no se pueden identificar con facilidad en un proceso productivo o artículo terminado.

b) costos indirectos: son aquellos que no se pueden identificar con facilidad en un proceso productivo o artículo terminado pero que es indispensable su erogación para la realización de los mismos.



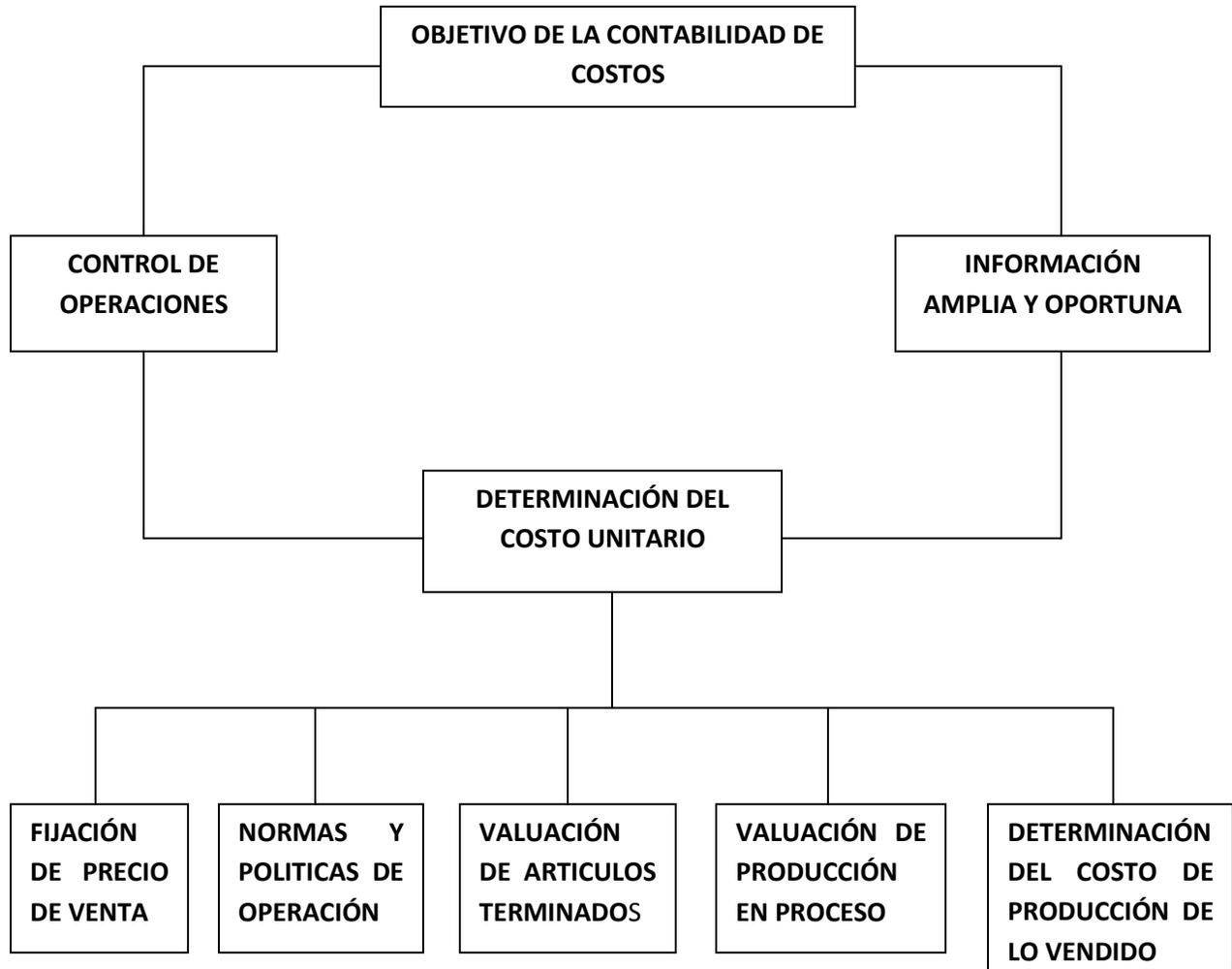
G.- DE ACUERDO A SU IMPORTANCIA PARA LA TOMA DE DECISIONES

- a) costos relevantes: son aquellos que se modifican o cambian dependiendo de la opción que se adopte es decir, son aquellos que tienen mucha importancia para la toma de decisiones ya que mediante este análisis se puede determinar el curso de acción a seguir.
- b) Costos irrelevantes: son aquellos que permiten inmutables sin importar el curso de acción a seguir.

1.6 OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

Los objetivos se pueden resumir en el control de operaciones, información amplia y oportuna una vez obtenido lo anterior en el fin primordial es la determinación del costo unitario, de ahí se pueden derivar una serie de objetivos más, como son:

Fijación del precio de venta, normas y políticas de operación, valuación de artículos terminados, valuación de artículos en proceso y determinación del costo de producción de lo vendido.





CONTROL DE OPERACIONES Y GASTOS

Tener implementada una contabilidad correcta es muy importante ya que se tiene un adecuado control de las operaciones efectuadas lo cual resulta benéfico para la empresa ya que hay una mayor eficiencia y que obviamente reduce los gastos tanto de producción como de distribución.

INFORMACIÓN AMPLIA Y OPORTUNA

Las operaciones y costos controlados suministran, información para realizar toma de decisiones que resultan benéficas para un mejor aprovechamiento de sus bienes y recursos y un mayor control de los costos.

DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO

Una vez determinado el costo unitario se puede fijar precios de venta aunque sujetos a la oferta y la demanda, valuación de productos terminados y productos, en proceso y terminar el costo de producción de lo vendido.

También ayuda a las políticas de operación con el mercado y el aspecto financiero y de expansión.

1.7. VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCIÓN

El volumen físico de la producción significa el número de unidades terminadas en un tiempo dado por una entidad productora.

Este volumen depende de la producción de los factores que intervienen en dicha producción. Ciertos factores tienen un carácter variable como la materia prima y la mano de obra directa.



Ejemplo:

En una empresa trabaja cierto número de empleados y se supone que el factor herramienta permanece fijo y se agregan sucesivamente más trabajadores con el fin de aumentar el volumen de producción, las unidades producidas aumentan hasta cierto límite que marca el punto óptimo y a partir de ese punto vendrá un decrecimiento.

N ° de trabajadores (factor herramienta fijo).	Total de unidades a producir.	N° de unidades promedio a producir.	Aumento de unidades por c/trabajador adicional.
1	10	10	-0-
2	24	12	14
3	42	14	18
4	60	15	18 punto
5	85	17	25 óptimo
6	96	16	11
7	91	13	-5
8	88	11	-3
9	81	9	-7
10	72	7	-9



1.8. FABRICACIÓN DE UN PRODUCTO Y FABRICACIÓN MÚLTIPLE.

A.- Fabricación de un producto.

Cuando la producción se refiere a la elaboración de un solo tipo de artículo el control de la contabilización se simplifica, y en cuanto al costo unitario de producción este se determina fácilmente ya que se acumulan los valores de los elementos del costo y su monto se divide entre las unidades producidas.

B.- Fabricación múltiple.

Para las empresas que elaboran al mismo tiempo varios productos la determinación del costo unitario es más compleja ya que es necesario prorratear el monto de los elementos del costo entre la producción, pero como esta es variada y con costos diferentes para cada tipo de unidades resulta más difícil dado que cada línea de artículo tiene diversos costos y hay necesidad de determinar el costo de cada producto.



CAPITULO II

GENERALIDADES SOBRE LOS SISTEMAS DE COSTOS

OBJETIVOS:

Al finalizar el capítulo el alumno será capaz de integrar un sistema de costos describiendo los diferentes procedimientos, métodos o técnicas.

Distinguir la diferencia entre un procedimiento de órdenes de producción y uno de precios productivos, así como describir cada uno de ellos.

Distinguir la diferencia entre un método completo y un incompleto.

Distinguir las técnicas para valorar las operaciones productivas.

Describir los métodos para la obtención de los costos.



CAPITULO 2

GENERALIDADES SOBRE LOS SISTEMAS DE COSTOS

2.1. CONCEPTO DE SISTEMAS, PROCEDIMIENTOS, METODOS, REGLAS Y TÉCNICAS.

SISTEMAS: es el conjunto de procedimientos y técnicas.

PROCEDIMIENTO: es el conjunto de métodos.

METODO: es el conjunto de reglas.

REGLA: es el conjunto de índices que hay que seguir.

TECNICAS: son los medios para superar las dificultades, es la aplicación de lo práctico.

2.2. CLASIFICACIÓN DE LAS INDUSTRIAS

- a) industrias extractivas: son aquellas que tienen por objeto obtener el producto de la propia naturaleza, ejemplo: industrias petroleras, industrias mineras, etc.
- b) Industrias de transformación: son aquellas que modifican las características físicas o químicas de la materia prima por medio de adición, cambio o yuxtaposición de materiales, hasta lograr obtener un producto manufacturado. Estas industrias se dividen en:
 - Las que producen por medio de ensambles o yuxtaposición.
 - Las que sujetan la materia prima a un proceso constante de elaboración o transformación, agregándole otros materiales, estas industrias tienen la característica de que su producción es continua y se refiere a un periodo uniforme para toda la producción.

Las primeras industrias trabajan a base de órdenes de producción. Las segundas por procesos productivos.



2.3. PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE LAS OPERACIONES PRODUCTIVAS.

SON BASICAMENTE DOS:

a) PROCEDIMIENTO DE CONTROL POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN.

Es aquel procedimiento de control de las operaciones productivas que se aplican generalmente a las industrias que producen por lotes, con variación de unidades producidas Ejemplo: mueblerías, ensambladoras, jugueterías etc.

Procedimiento de control por clase.

Este procedimiento es una condensación del procedimiento de órdenes de producción, debiendo entender por clase a un grupo de productos similares en cuanto a su forma de elaboración, presentación y costos. Se utiliza en industrias que producen múltiples artículos catalogados por clase, líneas etc. Teniendo la ventaja de economizar tiempo y gastos de operación aprovechando el agrupamiento para calcular el costo por clase en vez de hacerlo por cada producto.

Para calcular el costo unitario se divide el costo total de la producción de cada clase entre la cantidad producida de la misma clase.

b) PROCEDIMIENTO DE CONTROL POR PROCESOS PRODUCTIVOS

Este procedimiento se emplea en aquellas industrias cuya producción es continua en masa o uniforme existiendo uno o varios procesos para la transformación del material, este tipo de procedimiento permite conocer el costo incurrido en la producción hasta que se termine la misma.

Procedimiento de control por operaciones

Este procedimiento es una derivación del procedimiento por procesos solo que más analítico es aplicable en aquellas industrias en las que el proceso productivo puede dividirse.

Las empresas trabajan a base de procesos productivos las unidades que producen se miden en kilos, litros, etc.



Características principales de este tipo de industrias a diferencia de las que operan por órdenes de producción en las cuales resulta posible identificar en cada unidad producida los elementos del costo primo (material directo y mano de obra directa).

2.4 MÉTODO DE COSTOS INCOMPLETOS

Se dice que existe un método de costos incompletos cuando a través de la contabilidad respectiva no es posible llegar a determinar el costo unitario correctamente, la empresa debe emplear una serie de cuentas acumulativas de los elementos del costo que requieren al final del periodo el recuento físico de existencia, tanto de materiales, de producción terminados y de producción en procesos.

Las empresas industriales que emplean métodos incompletos de costos es porque desconocen la importancia de la determinación del costo unitario.

Cuando se utilice ese método no existe para los materiales, ni para los productos terminados y en procesos en sistemas de inventarios perpetuos al cual es indispensable para el método de costos completos.

En este método el costo de producción se obtiene en forma global para un periodo determinado desconociéndose el costo que corresponde a cada unidad producida.

2.5. TÉCNICAS PARA VALUAR LAS OPERACIONES PRODUCTIVAS.

SE DIVIDEN EN DOS:

A.- TÉCNICA DE COSTOS HISTORICOS O REALES.

Son aquellos que se calculan antes de hacerse o terminarse el producto y estos se dividen en costos estimados y costos estándar.

Estos tipos de costos se utilizan en el procedimiento de órdenes de producción y de procesos productivos o de cualquiera de sus derivaciones.



TÉCNICA DE COSTOS ESTIMADOS

Los costos se calculan sobre bases empíricas antes de producirse el artículo o durante su transformación y tienen por finalidad pronosticar el valor y cantidad de los elementos del costo de producción.

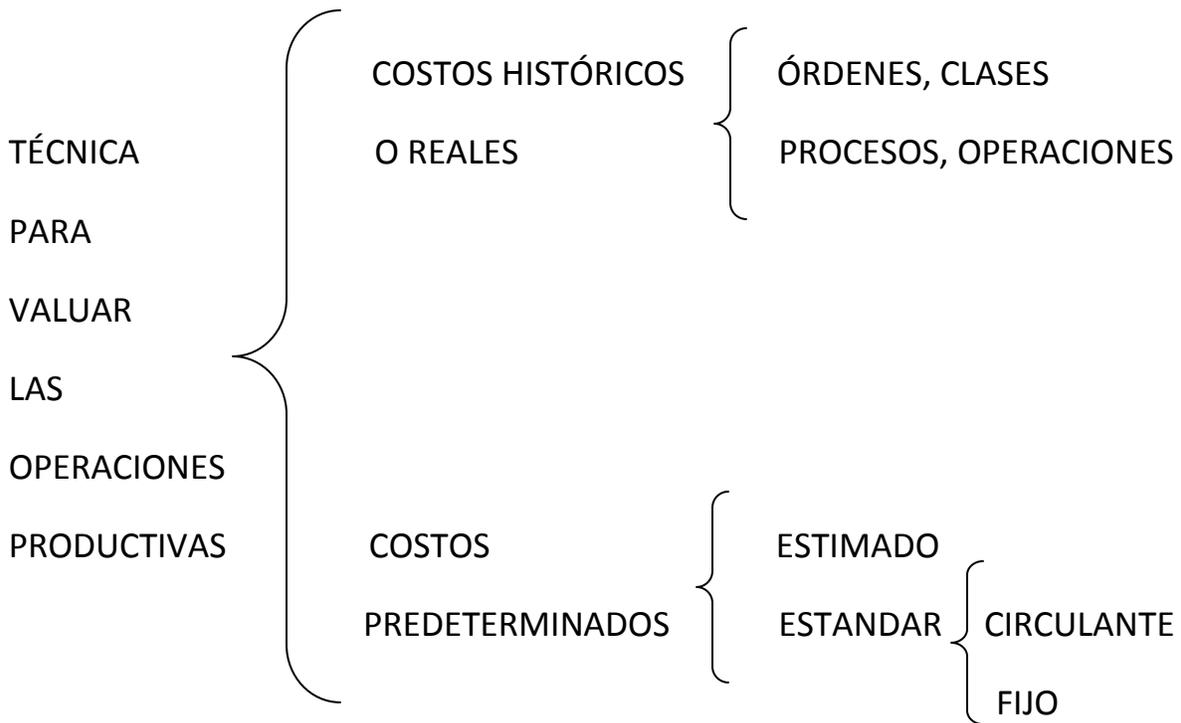
El objeto de la producción es normalmente conocer en forma anticipada cual será el costo del artículo para efecto de cotización a los clientes.

Una de las características es que siempre debe ajustarse a los costos históricos o reales.

TÉCNICA DEL COSTO ESTANDAR

El cálculo se hace a cada uno de los elementos del costo y es la técnica más avanzada ya que sirve instrumento de medición de la eficiencia, por lo que su determinación está basada en la eficiencia normal de trabajo de la empresa. Los costos estándar indican lo que debe costar un artículo, por lo al comprar el costo estándar con el costo histórico surge ciertas diferencias o superaciones analizadas.

Los costos estándar se dividen en: Circulantes **y Fijos**





CAPITULO III

GENERALIDADES SOBRE LA CONTABILIDAD DE COSTOS INDUSTRIALES

OBJETIVOS:

Al finalizar el capítulo el alumno será capaz de:

Describir los elementos del costo de producción, y su reflejo en los estados financieros.

Elaborar un estado conjunto de costos de producción y costo de lo vendido.

Describir los elementos del costo de producción interrelacionados con los principales estados financieros de una industria de transformación.

Describir diferentes tipos de catálogos de cuentas y la ubicación de las cuentas de control dentro de estas.

Elaborar un catálogo de cuentas.



CAPITULO 3

GENERALIDADES SOBRE LA CONTABILIDAD DE COSTOS INDUSTRIALES

3.1. INTRODUCCIÓN

La contabilidad de costos sirve de control de información en las operaciones, es esencialmente analítica, ya que tiene por objeto clasificar las diferentes erogaciones o gastos que intervienen en la producción para después determinar el costo de la unidad producida y finalmente elaborar el costo de producción.

Una empresa industrial para fabricar un artículo requiere un elemento que utiliza para transformarlo en un producto a ese elemento se le llama materia prima además de la materia prima es necesario el esfuerzo humano para realizar todas aquellas actividades que tiendan a transformar la materia prima en un producto terminado, a ese elemento se le llama mano de obra. Para elaborar un artículo se requiere de un tercer elemento llamado gasto indirecto integrados por partidas que se aplican en forma general para toda la elaboración.

3.2. CATALOGO DE CUENTAS

A.- CONCEPTO

Es la clasificación agrupada de las diversas operaciones de una empresa a través de conceptos aplicados a cada una de esas operaciones conocidas con el nombre de cuentas.

B.- OBJETIVOS

- a) facilita la elaboración de estados financieros
- b) estructura el sistema contable implantado
- c) agrupa operaciones homogéneas y facilita su contabilización
- d) en caso de auditoría aligera al auditor su labor.
- e) Se hace necesario utilizar símbolos, letras o números a efecto de simplificar el agrupamiento de los diversos conceptos que integran el catalogo de cuentas y facilita su manejo.



C.- SISTEMA DE CLASIFICACIÓN

LOS SISTEMAS MÁS COMUNES SON:

- a) SIATEMA NUMERICO. Consiste en fijar un número progresivo a cada cuenta, debiendo crear grupos de cuentas de acuerdo a la estructura de los estados financieros.

Ejemplo:

CUENTAS DE ACTIVO CIRCULANTE

1. Caja
2. Bancos
3. Clientes
4. Documentos por cobrar

- b) SISTEMA DECIMAL. Consiste en agrupar las cuentas de una empresa utilizando los números dígitos para cada grupo debiendo crear grupos de cuentas de acuerdo a la estructura de los estados financieros y a su vez cada grupo sub-dividirlo en sus diferentes conceptos.

Ejemplo:

1.-ACTIVO

1.1 Activo circulante

1.1.1 Caja

1.1.2 Bancos

1.1.3 Clientes

1.1.4 Documentos por cobrar

2.- PASIVO

2.1. Pasivo circulante

2.1.1 Proveedores

2.1.2 Documentos por pagar

2.1.3 Acreedores diversos



c) SISTEMA ALFABETICO, Se utiliza las letras del alfabeto asignado una para cada cuenta y creando grupos de acuerdo a la cultura de los estados financieros.

Ejemplo:

ACTIVO	A
Activo Circulante	B
Caja	C
Bancos	D
Clientes	E
Documentos por cobrar	F

d) SISTEMA NEOMONICO. Se utiliza las letras iniciales de los grupos y subgrupos pero en caso de que existan dos grupos de la misma letra inicial se emplea además otra letra.

Ejemplo:

ACTIVO	A
Activo Circulante	AC
Caja	ACC
Bancos	ACB
Clientes	ACCL
Documentos por pagar	ACD

e) SISTEMA COMBINADO. Es en el que se utilizan dos o más sistemas de los anteriores.

Ejemplo: el decimal y el alfabético, el decimal para las cuentas de balance y el alfabético para las cuentas de resultados.



3.3 CUENTAS ESPECIALES Y AUXILIARES PARA LA DETERMINACIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN.

METODO DE COSTOS COMPLETOS

ALMACEN DE MATERIAS PRIMAS

CARGOS:	ABONOS:
<ol style="list-style-type: none">1. Del importe de las compras de materiales2. De los gastos de compra3. De las devoluciones de materiales hechas a los departamentos productivos.4. De la reposición de materiales por devoluciones hechas a los proveedores.	<ol style="list-style-type: none">1. Del importe de la entrega de materiales a los departamentos productivos.2. En la devolución de materiales a los proveedores.3. Del ajuste por pérdidas a mercancías autorizadas.4. Por la venta de materiales.

PRODUCCIÓN EN PROCESO

CARGOS:	ABONOS:
<ol style="list-style-type: none">1. Del inventario inicial de producción en proceso.2. De la materia prima recibida3. Mano de obra4. Gastos indirectos5. Devoluciones que hagan el almacén de artículos terminados.	<ol style="list-style-type: none">1. Del importe de la producción terminada.2. Del importe de los materiales devueltos al almacén de materias primas.3. Del importe del inventario final de producción en proceso.



ALMACEN DE ARTICULOS TERMINADOS (a precio de costo)

CARGOS:

1. Del valor de la producción recibida
2. Del importe de las devoluciones de los clientes a precio de costo.
3. Del importe de la compra de artículos terminados

ABONOS:

1. Del costo de producción de los artículos vendidos.
2. De la devolución de los productos terminados.
3. Del importe de los artículos terminados por pérdidas o normas.

INVENTARIOS DE PRODUCCIÓN EN PROCESO

CARGOS:

1. Del inventario inicial de producción en proceso.
2. Del inventario final de producción en proceso.

ABONOS:

1. Del costo de producción de los artículos vendidos.
2. De la devolución de los productos terminados
3. Del importe de los artículos terminados por pérdidas o normas.



3.4 PRINCIPALES ESTADOS FINANCIEROS DE UNA EMPRESA INDUSTRIAL

- 1.- ESTADO DE POSICION FINANCIERA (BALANCE GENERAL)
- 2.- ESTADO DE RESULTADOS O DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS
- 3.- ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN
- 4.- ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN DE LO VENDIDO
- 5.- ESTADO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE LOS RECURSOS

LOS ESTADOS FINANCIEROS SE CLASIFICAN EN:

- A) ESTÁTICOS: Se refieren a una fecha determinada. Ejemplo: estado de posición financiera.
- B) DINÁMICOS: Se refiere a un periodo determinado y son los últimos cuatro estados financieros.

ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN

COMPAÑÍA INDUSTRIAL "X"			
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009			
CONCEPTO:			
Inventario inicial de producción en proceso			\$ 30 000.00
Material utilizado en el proceso:			
Inventario inicial de materia primas	\$ 10 000.00		
(+)Compras de materias primas	160 000.00		
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	170 000.00		
Inventario final de materias primas	20 000.00	\$ 150 000.00	
Mano de obra directa:			
Sueldos y salarios		50 000.00	
COSTO PRIMO		200 000.00	
Gastos indirectos de fabricación:		60 000.00	
COSTO INCURRIDO			260 000.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN			290 000.00
Inv. Final de producción en proceso			20 000.00
COSTO DE PRODUCCION DE ARTICULOS TERMINADOS.			270 000.00



U.M.S.N.H



El estado de costo de producción está formado por dos partes:

1.- EL COSTO INCURRIDO

Materiales, mano de obra y gastos indirectos

2.- DE LA PRODUCCIÓN EN PROCESO

Inventario inicial, inventario final.

Con los datos del costo de producción anterior mas los siguientes datos elaborar el estado de costo de producción de lo vendido.

INVENTARIO INICIAL DE ARTICULOS TERMINADOS \$ 75 000.00

INVENTARIO FINAL DE ARTICULOS TERMINADOS 80 000.00

COMPAÑÍA INDUSTRIAL "X"	
EDO DE COSTO DE PRODUCCIÓN DE LO VENDIDO DEL 1 DE ENE. AL 31 DE DIC. DE 2009	
CONCEPTO:	
Inventario inicial de artículos terminados	\$ 75 000.00
(+) COSTO DE PRODUCCIÓN DE ARTICULOS Termanados	270 000.00
Suma	345 000.00
(-) inventario final de artículos terminados	80 000.00
COSTO DE PRODUCCIÓN DE LO VENDIDO	265 000.00

COMPAÑÍA INDUSTRIAL "X"			
ESTADO CONJUNTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y COSTO DE LO VENDIDO			
CORRESPONDIDO AL PERIODO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009			
Inventario inicial de producción en proceso			\$ 30 000.00
Material utilizado:			
Inventario inicial de materia prima	\$ 10 000.00		
(+) Más compras de materia prima	160 000.00		
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	170 000.00		
(-) inventario final de materia prima	20 000.00	\$ 150 000.00	
(+) Mano de obra directa		50 000.00	
COSTO PRIMO		200 000.00	
(+) Gastos indirectos de fabricación		60 000.00	
COSTO INCURRIDO			\$ 260 000.00
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN			290 000.00
(-) Inventario final de producción en proceso			20 000.00
COSTO DE PRODUCCIÓN			270 000.00
Inventario inicial de artículos terminados		\$ 75 000.00	
Inventario final de artículos terminados		80 000.00	(5 000.00)
COSTO DE LO VENDIDO			\$ 265 000.00



Inventario inicial de producción en proceso + material utilizado (inventario inicial + compras – inventario final) + mas mano de obra directa = COSTO PRIMO + gastos indirectos = COSTOS INCURRIDOS – inventario final de producción en proceso = COSTO DE PRODUCCIÓN + inventario inicial de artículos terminados - inventario final de artículos terminados = COSTO DE LO VENDIDO.

EJERCICIO No 1 CAPITULO III

Con los datos siguientes elaborar el estado conjunto de producción y costo de lo vendido de la compañía industrial mexicana del periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2009.

DATOS:

Inventario inicial de artículos terminados	\$ 190 000.00
Inventario inicial de materia prima	120 000.00
Inventario inicial de producción en proceso	70 000.00
Inventario final de materia prima	80 000.00
Inventario final de producción en proceso	90 000.00
Inventario final de artículos terminados	170 000.00
Sueldos y salarios directos	160 000.00
Compra de materia prima	280 000.00
Gastos indirectos de fabricación	150 000.00



COMPAÑÍA INDUSTRIAL MEXICANA			
ESTADO CONJUNTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y COSTO DE LO VENDIDO			
CORRESPONDIENTE AL PERIODO DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2009			
CONCEPTO:	-1-	-2-	-3-
Inventario inicial de producción en proceso			\$ 70 000.00
Material utilizado:			
Inventario inicial de materia prima	\$ 120 000.00		
(+) Compras de materia prima	280 000.00		
MATERIA PRIMA DISPONIBLE	\$ 400 000.00		
Inventario final de materia prima	80 000.00	\$ 320 000.00	
Sueldos y salarios directos		160 000.00	
COSTO PRIMO		\$ 480 000.00	
Gastos indirectos de fabricación		150 000.00	630 000.00
COSTO INCURRIDO			\$ 700 000.00
Inventario final de producción en proceso			90 000.00
COSTO DE PRODUCCIÓN			\$ 610 000.00
Inventario inicial de artículos terminados		\$ 190 000.00	
Inventario final de artículos terminados		170 000.00	20 000.00
COSTO DE LO VENDIDO			\$ 630 000.00



CAPITULO IV

CONTROL Y CONTABILIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO

OBJETIVOS:

Al finalizar el capítulo el alumno será capaz de:

Explicar los documentos que intervienen en la contabilización y control de los elementos del costo.

Describir las operaciones de compra guarda, devolución y suministro de materiales, así como los documentos que intervienen en el control de dichas operaciones.

Valuar las salidas de almacén utilizando diferentes técnicas.

Describir los sistemas de salarios e incentivos, definir un contrato de trabajo y describir los diferentes documentos que intervienen en el control y contabilización de los sueldos y salarios.



U.M.S.N.H



CAPITULO 4

CONTROL Y CONTABILIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO.

4.1. MATERIA PRIMA

Representa el elemento fundamental del costo por lo que se refiere a su valor con respecto a su inversión total del producto y respecto a la naturaleza del artículo elaborado.

4.2. GENERALIDADES DE LA MATERIA PRIMA

Las materias primas se prestan bajo los siguientes tres aspectos:

- a) como material en el almacén de materias primas
- b) como material en el proceso de transformación
- c) como material convertido en el producto terminado.

4.3. CONTROL Y CONTABILIZACIÓN DE MATERIA PRIMA

El control de las materias primas requiere de la intervención de los siguientes departamentos:

- a) DEPARTAMENTO DE COMPRAS: es quien tiene a su cargo el abastecimiento de los materiales que desean solicitar. Es importante la eficiencia intervención de este departamento porque del que depende en cierta forma que la fabricación no sufra paralizaciones o demoras.
- b) DEPARTAMENTO DE ALMACEN DE MATERIALES: este departamento se encarga de guarda custodia de materiales.
- c) DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN: este departamento realiza las operaciones de transformación.
- d) DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD: representa la parte controladora y registradora y movimiento de la empresa y en particular de las materias primas en todas sus fases.



a) solicitud de compra: el almacenista formula la solicitud de compra al departamento respectivo, con la autorización del superintendente, indicando con la mayor precisión posible los materiales que necesitan, en calidad, cantidad, precio y plazo.

La solicitud de compra deberá de hacerse cuando menos en tres tantos:

Original para el departamento de compras.

El duplicado para el departamento de contabilidad.

El triplicado para el propio almacenista.

b) Pedido: al recibir el departamento de compras la solicitud, procederá desde luego a formular el pedido correspondiente, presentado mayor atención a las solicitudes con carácter de urgencia.

c) Recepción: esta función corresponde al almacenista, quien deberá cerciorarse de que los materiales que recibe el proveedor estén de acuerdo con lo solicitado.

d) Guarda: una vez recibida la mercancía a satisfacción el almacenista deberá proceder a su guarda, de acuerdo con el tipo y naturaleza del producto recibido, en anaqueles o armarios, o estibándola de tal manera, que sea fácil su manejo.

e) Devoluciones de proveedores: estas se operan en diferentes formas según la época en que se hizo la devolución.

DEVOLUCIÓN INMEDIATA. Cuando al estarse recibiendo las materias primas, al almacenista rechaza desde luego aquellas que no reúnen las condiciones requeridas, en este caso, el almacenista hará, la anotación en el original y copia de remisión del proveedor, haciendo que firme el representante de este recibo de la devolución en las propias remisiones.

DEVOLUCIÓN POSTERIOR: Cuando después de haber considerado como buena la entrada de materiales por diversas circunstancias y previa comunicación al proveedor, se acuerda la devolución de materiales, es conveniente formular una nota de devolución en cuatro tantos. El original al proveedor, duplicado para el departamento de compras, triplicado para el departamento de contabilidad, cuadruplicado para el propio almacén.

f) valuación de entradas de materiales al almacén: el almacenista formulara diariamente un resumen de entradas al almacén de materiales.



g) Suministro de materiales: este se efectuara contra vales o requisiciones formuladas por el jefe del departamento respectivo, y autorizados por el superintendente o jefe de producción.

h) Valuación de salidas de almacén: las técnicas más conocidas o adecuadas a nuestro medio, para la valuación de salidas de almacén son:

Precio promedio

Ultimas entradas, primeras salidas (UEPS).

Primeras entradas, últimas salidas (PEPS).

Precio fijo o estándar

Precio de reposición o de mercado

PRECIO PROMEDIO

EJERCICIO N° 1 CAPITULO 4

1.- entran 100 unidades a \$ 10.00 c/u

2.- entran 50 unidades a \$ 12.00 c/u

3.- salen 20 unidades

4.- entran 200 unidades a \$ 11.00 c/u

5.- salen 100 unidades

6.- entran 100 unidades a \$ 10.00 c/u

7.- salen 150 unidades.

ENTRADA	SALIDA	EXISTENCIA	ADQUISICIÓN	PROMEDIO	DEBE	HABER	SALDO
100		100	10.00	10.00	\$ 1000		\$ 1000.00
50		150	12.00	10.66	600		1600.00
	20	130		10.66		213.20	1386.80
200		330	11.00	10.87	2200		3586.80
	100	230		10.86		1087.00	2499.80
100		330	10.00	10.60	1000		3499.80
	150	180		10.61		1590.00	1909.80

**ULTIMAS ENTRADAS PRIMERAS SALIDAS (UEPS)****EJERCICIO N° 2 CAPITULO 4**

- 1.- entran 1000 unidades a \$ 10.00 c/u
- 2.- entran 500 unidades a \$12.00 c/u
- 3.- entran 200 unidades a \$15.00 c/u
- 4.- salen 850 unidades a
- 5.- entran 50 unidades a \$ 20.00 c/u
- 6.- salen 200 unidades
- 7.- entran 100 unidades a \$18.00 c/u
- 8.- salen 250 unidades

ENTRADA	SALIDA	EXISTENCIA	ADQUISICIÓN	DEBE	HABER	SALDO
1000		200	10.00	\$ 1000		\$ 1000.00
500		700	12.00	6000		16,000.00
200		1700	15.00	3000		19000.00
	<u>850</u>					
	200		15.00		3000.00	16000.00
	500		12.00		6000.00	10000.00
	150	850	10.00		1500.00	8500.00
50		900	20.00	1000		9500.00
	<u>200</u>					
	50		20.00	1000		8500.00
	150	700			1500	7000.00
100		800	10.00	1800		8800.00
	<u>250</u>					
	100		18.00		1800	7000.00
	150	550	10.00		1500	5500.00

**PRIMERAS ENTRADAS, PRIMERAS SALIDAS (PEPS)****EJERCICIO N° 3 CAPITULO 4**

- 1.- Entran 200 unidades a \$ 15.00 c/u
- 2.- Entran 500 unidades a 12.00 c/u
- 3.- Entran 1000 unidades a 18.00 c/u
- 4.- Salen 950 unidades.
- 5.- Entran 900 unidades a 20.00 c/u
- 6.- Salen 1000 unidades
- 7.- Salen 500 unidades

ENTRADA	SALIDA	EXISTENCIA	ADQUISICIÓN	DEBE	HABER	SALDO
200		200	15.00	3,000.00		3,000.00
500		700	12.00	6,000.00		9,000.00
1000		1700	18.00	18,000.00		27,000.00
	950					
	200	1500	15.00		3,000.00	24,000.00
	500	1000	12.00		6,000.00	18,000.00
	250	750	18.00		4,500.00	13,500.00
900		1650	20.00	18,000.00		31,500.00
	1000					
	750	900	18.00		13,500.00	18,000.00
	250	650	20.00		5,000.00	13,000.00
	500	150	20.00		10,000.00	3,000.00

**TRES METODOS: UEPS, PEPS Y COSTO PROMEDIO.****EJERCICIO N°4 CAPITULO 4**

- 1.- Entran 200 unidades a \$ 20.00 c/u
- 2.- Entran 300 unidades a 21.00 c/u
- 3.- Salen 280 unidades
- 4.- Entran 400 unidades a 24.00 c/u
- 5.- Salen 500 unidades
- 6.- Entran 600 unidades a 25.00 c/u
- 7.- Salen 200 unidades
- 8.- Salen 300 unidades
- 9.- Entran 100 unidades a 28.00 c/u
- 10.- Salida 150 unidades.

ENTRADA	SALIDA	EXISTENCIA	ADQUISICIÓN	DEBE	HABER	SALDO
200		200	20.00	4000		4000
300		500	21.00	6300		10300
	280	220	21.00	9600		4420
400		620	24.00		5880	14020
	<u>500</u>					
	400		24.00		9600	4420
	20		21.00		420	4000
	80	120	20.00		1600	2400
600		720	25.00	15000		17400
	200	520	25.00		5000	12400
	300	220	25.00		7500	4900
100		320	28.00	2800		7700
	<u>150</u>					
	100		28.00		2800	4900
	50	170	25.00		1250	3650

**PEPS**

ENTRADA	SALIDA	EXISTENCIA	ADQUISICIÓN	DEBE	HABER	SALDO
200		200	20.00	4000		4000
300		500	21.00	6300		10300
	280					
	200		20.00		4000	6300
	80	220	21.00		1680	4620
400		620	24.00	9600		14420
	500					
	220		21.00		4620	9600
	280	120	24.00		6720	2880
600		720	25.00	15000		17880
	200					
	120		24.00		2880	15000
	80	520	25.00		2000	13000
	300	220	25.00		7500	5500
100		320	28.00	2800		8300
	150	170	25.00		3750	4550

COSTO PROMEDIO

ENTRADA	SALIDA	EXISTENCIA	ADQUISICIÓN	PROMEDIO	DEBE	HABER	SALDO
200		200	20.00	20.00	4000		4000
300		500	21.00	20.60	6300		10300
	280	220		20.60		5768	4532
400		620	24.00	22.79	9600		14132
	500	120		22.80		11395	2737
600		720	25.00	24.63	15000		17737
	200	520		24.63		4926	12811
	300	220		24.64		7389	5422
100		320	28.00	25.69	2800		8222
	150	170		25.69		3853.50	4368.50



PRECIO FIJO O ESTANDAR

Quando las fluctuaciones de los precios de adquisición son mínimos ya se hacia arriba o hacia abajo es recomendable utilizar este procedimiento para lo cual se investiga al precio más apegado a la realidad a fin de aplicarlo. Esta técnica tiene como ventaja la facilidad de sus operaciones y como desventaja la facilidad de sus operaciones y como desventaja que obliga a efectuar un asiento al final del periodo por la diferencia que resulte de ajustar la existencia final al precio fijo establecido. Dicho ajuste origina un asiento de cargo o abono a una cuenta que podría llamarse EXISTENCIAS EN ALMACEN A PRECIO FIJO, con cargo a abono a almacén de materiales. La cuenta de ajuste se saldará contra costos de producción, costo de lo vendido o pérdidas y ganancias.

Ejemplo:

1. Entran 100 unidades a \$ 2.00 c/u
2. Entran 150 unidades a 2.15 c/u
3. Entran 200 unidades a 1.90 c/u
4. Salida 400 unidades
5. Salida 50 unidades
6. El precio fijo es de \$2.00 c/u

ENTRADA	SALIDA	EXISTENCIA	ADQUISICIÓN	DEBE	HABER	SALDO
100		100	2.00	200.00		200.00
150		250	2.15	322.50		522.50
200		450	1.90	380.00		902.50
	400	50	2.00		800.00	102.50
	50	0	2.00		100.00	2.50

ALMACEN DE MATERIALES

1) 902.50	900.00 (2)
2.50	2.50 (3)

PROVEEDORES

902.50 (1)

MTS EN PROD EN PROC

2) 900.0

AJUSTE

3) 2.50	2.50 (4)
---------	----------

COSTO DE LO VENDIDO

4) 2.50



MÉTODO DE PRECIO DE REPOSICIÓN O DE MERCADO

Esta técnica consiste en valuar los cargos en costos de producción, y las salidas de almacén a los precios de reposición de dichos materiales lo cual obliga a utilizar una cuenta que podría llamarse reserva para reposición de inventarios este procedimiento es recomendable cuando los precios van en constante alza ya que permite que la producción observe costos actuales los cuales son altos.

Ejemplo:

1. Se compran 100 unidades a \$ 10.00 c/u
2. Se compran 200 unidades a 12.00 c/u
3. Se compran 150 unidades a 15.00 c/u
4. Se utilizan 200 unidades sabiendo que el precio de reposición es de \$18.00
5. Se pagan sueldos y salarios por \$6,000.00
6. Los gastos indirectos son de \$ 3,000.00
7. Se termina la producción y se vende en \$ 17,000.00

COMPRAS:

100 unidades a \$ 10.00	\$ 1,000
200 unidades a 12.00	2,400
150 unidades a 15.00	<u>2,250</u>
450 unidades a	\$ 5,650

SALIDAS

200 unidades a \$ 18.00 =	3,600
200 unidades a 12.00 =	<u>2,510</u>
	1,090

$5,650 / 450 = 12.55$

ALMACEN DE MATERIALES

1) 1,000	2,510 (4)
2) 2,400	
3) 2,250	
5,650	2,510
3,140	

PROVEEDORES

1,000 (1)	
2,400 (2)	
2,250 (3)	

PRODUCCIÓN EN PROCESOS

4) 3,600	
5) 6,000	
6) 3,000	
SDO 12,600	12,600 (7)

RESERVA PARA REPOSICIÓN DE INVENTARIOS

1,090 (4)

BANCOS

9) 17,000	6,000 (5)
	3,000 (6)

ALMACEN DE ART. TERMINAOS

7) 12,600 | 12,600 (8)



COSTO DE LO VENDIDO	
8) 12,600	12,600 (11)

VENTAS	
10) 17,000	17,000 (9)

PÉRDIDAS Y GANANCIAS	
11) 12,600	17,000 (10)
12) 4,400	4,400 (SDO)

UTILIDAD DEL EJERCICIO	
	4,400 (12)

**PRECIO FIJO O ESTANDAR
EJERCICIO N°5 CAPITULO 4**

1. Entradas 300 unidades a \$ 50.00 c/u
2. Entradas 200 unidades a 52.00 c/u
3. Entradas 100 unidades a 49.00 c/u
4. Salen 400 unidades
5. Salen 200 unidades

EL PRECIO FIJO ES DE \$50.00

ENTRADA	SALIDA	EXISTENCIA	ADQUISICIÓN	DEBE	HABER	SALDO
300		300	50.00	15,000		15,000
200		500	52.00	10,400		25,000
100		600	49.00	4,900		30,300
	400	200	50.00		20,000	10,300
	200	0	50.00		10,000	300

ALMACEN DE MATERIALES	
1) 30,300	30,000 (2)
SDC) 300	300 (3)

PROVEEDORES	
	30,300(1)

MATERIALES EN PRODUCCIÓN EN PROCESO	
	2)30,3000

AJUSTE	
3) 300	300 (4)

COSTO DE LO VENDIDO	
4) 300	



PRECIO DE REPOSICIÓN O DE MERCADO

EJERCICIO N° 6 CAPITULO 4

1. Entran 300 unidades a \$ 50.00 c/u
 2. Entran 100 unidades a 52.00 c/u
 3. Entran 250 unidades a 54.00 c/u
 4. Salen 400 unidades
 5. Se pagan sueldo y salarios por \$30,000.00
 6. Se determina la producción y se vende de contado en \$80,000.00
- EL PRECIO DE REPOSICIÓN ES DE \$60.00

COMPRAS:

300 unidades a \$50.00 c/u = 15,000
 100 unidades a 52.00 c/u = 5,200
 250 unidades a 54.00 c/u = 13,500

SALIDAS:

400 unidades a \$ 60.00 = 24,000
 400 unidades a 51.84 = 20,736

ALMACEN DE MATERIALES

1) 15,000	20,736 (4)
2) 5,200	
3) 13,500	

PROVEEDORES

15,000 (1)
5,200 (2)
13,500 (3)

PRODUCCIÓN EN PROCESO

24,000	
5) 30,000	
6) 10,000	
Sdo 64,000	64,000

RESERVA P/ REPOSICIÓN DE INVENTARIOS 4)

3,264 (4)

BANCOS

9) 80,000	30,000 (5)
	10,000 (6)

ALMACEN DE ARTICULOS TERMINADOS

64,000	64,000
--------	--------



COSTO DE LO VENDIDO	
8) 64,000	64,000 (11)

VENTAS	
10) 80,000	80,000 (9)

PÉRDIDAS Y GANANCIAS	
11) 64,000	80,000 (9)
12) 16,000	16,000 (SDO)

UTILIDAD DEL EJERCICIO	
	16,000 (12)

INVENTARIOS

Se parte de la base que se tiene implementado el sistema de inventarios perpetuos para el control de mercancías y por lo tanto existen auxiliares de tarjetas donde se lleva el movimiento de cada material.

Es recomendable efectuar verificaciones confrontado las tarjetas contra la existencia física determinados materiales y también es conveniente al finalizar el ejercicio que se haga un recuento físico y ese inventario deberá compararse con la existencia que reflejan los auxiliares.

ROTACIÓN DE INVENTARIOS

Es para conocer la circulación de las materias primas utilizadas en producción, para obtener la rotación de inventarios se suma el inventario inicial con el inventario final de materias primas y se divide entre dos con lo que se obtiene el inventario promedio, la cifra anterior sirve como denominador del total de materiales empleados en el periodo y el cociente representa las veces que el inventario promedio ha sido utilizado en ese tiempo.



Ejemplo N° 1

Inventario inicial de materias primas 20,000

Inventario final de materias primas 30,000

El valor total de salidas de almacén en el periodo es de 200,000 unidades.

20,000

30,000

$50,000 / 2 = 25,000$ unidades promedio

$200,000 / 25,000 = 8$

Ejemplo N° 2

Inventario inicial de materia prima 80,000

Inventario final de materia prima 120,000

El valor de las salidas de almacén 600,000

80,000

120,000

$200,000 / 2 = 100,000$ inventario promedio

$600,000 / 100,000 = 6$ veces.

MATERIAL DE DESPERDICIO

Es la merma que sufre el material durante su transformación, el desperdicio esta considerado dentro del costo de producción por lo tanto como su valor lo absorbe el costo no tiene valor alguno aparentemente y en caso de que sea vendido su producto se puede considerar como sigue:

Como recuperación del costo.

Como aprovechamiento diverso.

Cuando el monto de la venta del desperdicio sea de un valor importante es conveniente considerarlo como aprovechamiento diverso.



4.4. SUELDOS Y SALARIOS.

Los sueldos y salarios directos se consideran como segundo elemento del costo de producción y se refiere al esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima en un producto.

4.5. GENERALIDADES DE LOS SUELDOS Y SALARIOS

La relación obrero patronal está comprendida en el artículo 123 constitucional.

CONTRATO DE TRABAJO: es un acuerdo de voluntades por medio del cual una persona o grupo de personas se obliga a ejecutar alguna obra o prestar ciertos servicios a otra bajo la dependencia de esta y mediante una remuneración.

Los contratos de trabajo se clasifican en:

- 1.- contrato individual: son aquellos que se celebran particularmente y en forma directa entre el patrón y el trabajador.
- 2.- contrato colectivo: son aquellos que se celebran entre varias personas que tienen un representante común y uno o varios patrones que a su vez pueden tener un representante común.

SISTEMAS DE SALARIOS E INCENTIVOS.

Los salarios se dividen conforme a su pago:

- 1.- sistema de salarios por tiempo: es en el que se consideran como base para el pago el tiempo trabajado (hora, día, semana etc.).
- 2.- sistema de salario a destajo: este sistema tiene aplicación cuando el obrero interviene directamente en la producción; en este caso se fija una cuota por unidad y el monto del salario dependerá de la habilidad del obrero.

4.6. CONTROL O CONTABILIZACIÓN

Control y manejo de los sueldos corresponde a los departamentos de personal y de contabilidad auxiliados por los departamentos productivos. El departamento de personal tiene a su cargo el control y manejo de los trabajadores. Es conveniente utilizar las siguientes medidas de control general.

1. Registro de personal
2. Tarjeta de control de personal
3. Tarjeta de asistencia (entradas y salidas).



- 4. Tiempo extra
- 5. Tarjeta de distribución de tiempo
- 6. Hoja de costo de trabajo
- 7. Nomina o lista de raya

MECANICA CONTABLE DE LA CUENTA DE SUELDOS Y SALARIOS POR APLICAR

La cuenta de sueldos y salarios por aplicar es una cuenta provisional o de control que sirve para registrar el monto de los salarios cubierto en un periodo determinado siendo de movimientos transitorios ya que deberá hacerse la aplicación de acuerdo con la determinación de la mano de obra directa y el tiempo perdido cuando existan tarjetas de distribución de tiempo, cuyo caso el tiempo corresponde a la mano de obra directa.

NOTA: no confundir la cuenta de sueldos y salarios por pagar, en una cuenta de pasivo, con la cuenta de sueldos y salarios por aplicar es una cuenta transitoria.

Ejemplo:

Aun obrero se le paga como sigue:

8 horas diarias por 6 días a \$ 10.00 cada hora más el séptimo día \$560

Sueldo total \$560.00 = \$ 11.67

Horas reales trabajadas..... 48.00 hrs.

Tomando la tarjeta de distribución de tiempo se obtiene los siguientes datos para la mano de obra directa.

Orden N° 101 15 hrs. X 11.67 = 175.05

Orden N° 105 20 hrs. X 11.67 = 233.40

Orden N° 115 10 hrs. X 11.67 = 116.70

45 hrs 525.15 sueldos y salarios directos.

560.00

- 525.15

34.85 Gastos indirectos.



U.M.S.N.H



-----1-----

Sueldos y salarios por aplicar	\$560.00	
Bancos		\$560.00

Registro del pago al obrero "x"
Correspondiente a la semana
N° 1 del mes de sep. De 2009.

-----2-----

Mano de obra directa	525.15	
Orden N° 101	175.05	
Orden N° 105	233.40	
Orden N° 115	116.70	
Mano de obra directa	34.85	
Sueldos y salarios por aplicar		560.00
Aplicación de los sueldos y salarios		

La mano de obra directa es la que se puede clasificar por su monto en una unidad producida en caso contrario es mano de obra indirecta.



CAPITULO V

GASTOS INDIRECTOS

OBJETIVOS:

Al finalizar el capitulo el alumno será capaz de:

Explicar los documentos que intervienen en la contabilización y control de los gastos indirectos.

Clasificar los gastos indirectos y ubicar los departamentos en relación con su intervención con la producción.

Resolver problemas de prorrateo primario y secundario, de los gastos indirectos de producción.

Definir y calcular el coeficiente regulador y rectificador.

Determinar la variación de gastos indirectos y analizarlos.



CAPITULO 5

GASTOS INDIRECTOS

5.1 GENERALIDADES

Los gastos indirectos son los elementos necesarios para la transformación de la materia prima esta integrados por partidas que se aplican en forma general para toda la elaboración como son la renta, luz depreciación etc. Y también se le conoce con el nombre de costos indirectos de producción, gastos de producción y gastos de fabricación.

5.2. DIVISION DEPARTAMENTAL

Es conveniente seleccionar las operaciones productivas en departamentos, debido a que ello se tiene información analítica, un mejor presupuesto de gastos, limitación de responsabilidades y ayuda a la toma de decisiones.

CLASIFICACIÓN DE LOS DEPARTAMENTOS CON RELACIÓN A SU INTERVENCIÓN EN LA PRODUCCIÓN.

A) Departamentos productivos: son los que transforman directamente la materia prima.

B) Departamento de servicios: se clasifica en:

a) departamento de servicios a los productivos calderas

Calderas

Departamento mecánico

Almacén de materia prima etc.

b) Departamento de servicios generales

Departamento de edificio y aseo

Departamento de personal

Departamento de oficina

Los departamentos de servicios generales son aquellos cuyo campo de acción es más amplio dentro de la fabricación, sirviendo tanto a los departamentos productivos como a los de servicio.



5.3. PRORRATEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS.

Cuando la fábrica puede dividirse departamentalmente y desea tener un análisis departamental de gastos de producción el problema consiste en las siguientes fases.

- a) la aplicación departamental de los gastos indirectos.
- b) la derrama interna de los gastos departamentales o sea el prorrateo interno departamental.

La resolución contable de los aspectos antes señalados se identifica respectivamente con lo que se llama.

PRORRATEO PRIMARIO

PRORRATEO SECUNDARIO

PRORRATEO PRIMARIO: es la acumulación y distribución de los gastos indirectos a los diferentes departamentos tanto de producción como de servicio utilizando bases adecuadas de distribución.

BASES DE DISTRIBUCIÓN PARA EL PRORRATEO PRIMARIO.

COSTOS INDIRECTOS

- Renta de fábrica
- Energía eléctrica
- Reparación y refacciones
- Edificio

BASES DE DISTRIBUCIÓN

- Con base en la superficie ocupada por cada uno de los departamentos.
- Con base en el consumo de kilowatts utilizados en cada departamentos.
- De acuerdo al volumen de unidades producidas en cada departamento.
- De acuerdo a la superficie ocupada por cada uno de los departamentos.

Ejemplo N° 1 PRORRATEO PRIMARIO



La renta de la fabrica \$ 55,350.00

La empresa cuenta con los siguientes departamentos:

Departamento A productivo y su superficie es de 1,950 m²

Departamento B productivo y su superficie es de 1,975

Departamento C productivo y su superficie es de 1,999

Departamento D productivo y su superficie es de 875

Departamento E servicios y su superficie es de 666

Departamento F servicios y su superficie es de 425
7,890 m²

DEPARTAMENTOS	SUPERFICIE	COEFICIENTE	PROPORCIÓN
Depto. A productivo	1950 m ²	7.015209125	13675.66
Depto. B productivo	1975	7.015209125	13855.04
Depto. C productivo	1999	7.015209125	14023.40
Depto. D productivo	875	7.015209125	6318.31
Depto. E servicios	666	7.015209125	4672.13
Depto. F servicios	425	7.015209125	2981.46
TOTAL	7890 m²		55,350.00

Coeficiente 55,350/ 7,890 = 7.015209125

CONTABILIZACIÓN DE LOS GASTOS INDIRECTOS.

-----1-----

Gastos indirectos \$ 55,350.00

Bancos \$ 55,350.00

Por el pago de la renta

-----2-----

Departamento A productivo 13,679.66

Departamento B productivo 13,855.04

Departamento C productivo 14,023.40

Departamento D productivo 6,318.31

Departamento E servicios 4,672.13

Departamento F servicios 2,981.46

Gastos indirectos 55,350.00

Proporción del pago de la renta que corresponde a cada uno de los departamentos.



Ejemplo N° 2 PRORRATEO PRIMARIO.

La empresa cuenta al inicio de los costos con maquinaria y equipo para la producción con valor de \$4'155,000.00 y tiene depreciación acumulada de \$1'897,500; el ejercicio de los costos comprende 53 días y la depreciación es del 10 % anual utilizar el método de línea recta y tomar el año de 360 días.

Los datos con los que cuenta son los siguientes:

- Departamento A productivo unidades a producir 1229
- Departamento B productivo unidades a producir 1735
- Departamento C productivo unidades a producir 899
- Departamento D productivo unidades a producir 555
- Departamento E servicios unidades a producir 425
- Departamento F servicios unidades a producir 350
- 5,193

DEPARTAMENTOS	SUPERFICIE	COEFICIENTE	PROPORCIÓN
Depto. A productivo	1229	6.400042365	7865.65
Depto. B productivo	1735	6.400042365	11104.07
Depto. C productivo	899	6.400042365	5753.64
Depto. D productivo	555	6.400042365	3552.02
Depto. E servicios	425	6.400042365	2720.02
Depto. F servicios	350	6.400042365	2240.02
TOTAL	5,193		33,235.42

Valor original 4'155,000
 Depreciación acumulada 1'897,500
 $2' 257,500 \times 10\%$ depreciación anual
 $225,750 / 360 = 627.08$ depreciación diaria X 53 días =
 33,235.42 depreciaciones del periodo.

$33,235.42 / 5,193 = 6.400042365$

**CONTABILIZACIÓN**

-----1-----

Gastos indirectos	\$ 33,235.42	
Bancos		\$ 33,235.42
Registro de la depreciación de maquinaria y equipo.		

-----2-----

Departamento A productivo	7,865.65	
Departamento B productivo	11,104.07	
Departamento C productivo	5,753.64	
Departamento D productivo	3,552.02	
Departamento E servicios	2,720.02	
Departamento F servicios	2,240.02	
Gastos indirectos		33,235.42

Proporción de la depreciación de maquinaria y equipo a cada uno de los departamentos.

PRORRATEO SECUNDARIO: es la redistribución de los costos indirectos acumulados de los departamentos de servicios a los departamentos productivos es decir, que los costos de operación de los departamentos de servicios deberán anularse y prorratearse a los departamentos productivos para lo cual es necesario utilizar bases de distribución.

Ejemplo N° 1 PRORRATEO SECUNDARIO:

CONCEPTO	TOTAL	DEPTO. A PROD.	DEPTO. B PROD.	DEPTO. C PROD.	DEPTO. D PROD.	DEPTO. E SERV.	DEPTO. F SERV.
PRORRATEO PRIMARIO	55,350	13,679.66 1,340.00 855.10	13,855.04 1,357.18 866.06	14,023.40 1,373.67 876.60	6,318.31 601.28 383.70	4,672.13 (4,672.13)	2,981.46 (2,981.46)
TOTAL	55,350	15,874.76	16,078.28	16,273.67	7,123.29	-0-	-0-



DATOS:

Departamento A 1950
 Departamento B 1975
 Departamento C 1999
 Departamento D 875

DEPARTAMENTO "E"

Departamento A $4,672.13 / 6,799 \times 1950 \text{ m}^2 = 1340.00$
 Departamento B $4,672.13 / 6,799 \times 1975 \text{ m}^2 = 1357.18$
 Departamento C $4,672.13 / 6,799 \times 1999 \text{ m}^2 = 1373.18$
 Departamento D $4,672.13 / 6,799 \times 875 \text{ m}^2 = 601.28$

DEPARTAMENTO "F"

Departamento A $2,981.46 / 6,799 \times 1,950 = 855.10$
 Departamento B $2,981.46 / 6,799 \times 1,975 = 866.06$
 Departamento C $2,981.46 / 6,799 \times 1999 = 876.60$
 Departamento D $2,981.46 / 6,799 \times 875 = 383.70$

-----1-----

Departamento A productivo	\$ 1340.00
Departamento B productivo	1357.18
Departamento C productivo	1373.67
Departamento D productivo	601.28
Departamento E servicios	\$ 4672.13

Proporción correspondiente del departamento "E" de servicios a los departamentos productivos.

-----2-----

Departamento A productivo	855.10
Departamento B productivo	866.06
Departamento C productivo	876.60
Departamento D productivo	383.70
Departamento F servicios	2981.46

Proporción del departamento F de servicios a los departamentos productivos.



Ejemplo: N° 2 PRORRATEO SECUNDARIO

Con los datos del prorrateo primario del ejemplo N°2 elaborar el prorrateo secundario.

Concepto	Total	Depto prod "A"	Depto "B" Prod.	Depto. "c"			
----------	-------	-------------------	-----------------------	---------------	--	--	--



CAPITULO VI

PROCEDIMIENTO DE CONTROL POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN Y POR CLASES

OBJETIVOS:

Al finalizar el capítulo el alumno será capaz de:

Describir los tipos de industrias que utilizan procedimientos de control por órdenes de producción por clases.

Registrar operaciones sobre la base de técnicas de costos históricos, utilizando el procedimiento de órdenes de producción.

Distinguir los tipos de industrias que utilizan el procedimiento de control por órdenes de producción describiendo en qué consiste dicho procedimiento.

Describir las ventajas y desventajas de este procedimiento.

Mencionar las diferencias entre el control por órdenes de producción y el control por clases.



CAPITULO 6

PROCEDIMIENTO DE CONTROL POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN Y POR CLASES.

6.1 GENERALIDADES.

Los sistemas de costos en lo referente a la función de producción son: “ el conjunto de procedimientos y técnicas registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones fabriles efectuadas”.

Los procedimientos por órdenes y clases deben adaptarse a las características operativas de cada empresa.

6.2. CONCEPTO DEL PROCEDIMIENTO DE CONTROL POR ÓRDENES

El procedimiento por órdenes de producción es el conjunto de métodos empleados en el control de las operaciones productivas aplicables generalmente a industrias que fabriquen sus productos por medio de ensambles o por lotes.

Se establece este sistema cuando la producción puede ser de un carácter interrumpido, lotificado, diversificado, que responda a las órdenes e instrucciones concretas y específicas de producir unos o varios artículos o un conjunto similar de los mismos. Para el control de cada partida de artículos se requerirá por consiguiente, la emisión de una orden de producción en la que se acumulen los tres elementos del costo de producción; el costo unitario de producción se obtiene de dividir el costo total de la producción entre el total de las unidades producidas de cada orden.

6.3. TIPOS DE INDUSTRIAS QUE UTILIZAN EL PROCEDIMIENTO DEL CONTROL POR ORDENES.

Permitir analizar separadamente cada uno de los elementos del costo en cada orden de fabricación específica.



- A) es posible notificar su subdividir la producción de acuerdo a las necesidades establecidas.
- B) las órdenes de producción se hacen previamente a pedidos específicos de los clientes.
- C) proporciona mayor exactitud en la determinación de los costos unitarios.

6.5. PROCEDIMIENTO POR CONTROL DE CLASES.

En este procedimiento se emplean los mismos métodos que el procedimiento por ordenes de producción pero estos van dirigidos no a un solo tipo de producto si no a un grupo de productos similares en su forma de elaboración, representación y costo.

Los productos a elaborar van a ser catalogados por clases, líneas, etc. A efecto de acumular los costos por grupos de artículos similares y así el total de los costos de producción de cada clase se divide entre el número de productos de la misma clase para determinar el costo unitario por ejemplo:

Si se tienen tres clases las cuales agrupan seis productos, cada una se obtendrá tres costos unitarios en vez de obtener 18 costos.



CAPITULO VII

PRACTICA DEL PROCEDIMIENTO DEL CONTROL POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN

OBJETIVOS:

Al finalizar el capítulo el alumno será capaz de:

Resolver un caso práctico de una industria que lleva el procedimiento de control por órdenes de producción.

Registrar las operaciones en diario y en mayor sobre la base de técnica histórica.

Valuar la producción, obteniendo costo unitario por cada orden; evaluando los resultados para la toma de decisiones.

Elaborar la tarjeta de almacén utilizando las técnicas de valuación.

Elaborar los estados financieros:

Estado de costos de producción.

Estado de resultados.

Estado de situación financiera.



CAPITULO 7
PRACTICA DEL PROCEDIMIENTO DEL CONTROL POR ÓRDENES
DE PRODUCCIÓN.

1.- CASO PRÁCTICO N° 1

La CIA industrial Michoacán S.A. lleva como sistema de costos el de órdenes de producción los datos con que cuenta son los siguientes:

BALANZA DE SALDOS:

CUENTA	DEUDOR	ACREEDOR
Bancos	\$880,000.00	
Cuentas por cobrar	1950,000.00	
Deudores diversos	255,000.00	
Almacén de materiales	2197500.00	
Material "a" 30,000 a \$50.00		
Material "b" 15,000 a 45.00		
Almacén de art. Terminados		
Producción en proceso	2159,000.00	
Orden N° 12	712650.00	
Material directo	\$355,900.00	
Mano de obra directa	253,500.00	
Gastos indirectos de fabricación	103,250.00	
Maquinaria y equipo	2'999,800.00	
Equipo de transporte	1'870,300.00	
Equipo de oficina	475,600.00	
Proveedores		\$2'855,500.00
Acreeedores bancarios		650,000.00
Acreeedores hipotecarios		1'420,000.00
Depreciación de maquinaria y equipo		1'125,000.00
Depreciación de equipo de transporte		890,500.00
Depreciación de equipo de oficina		185,900.00
Reserva legal		480,000.00
Utilidades por aplicar		893,950.00
Capital social		5'000,000.00
SUMAS	\$13'500,850.00	\$13'500,850.00



El ejercicio de los costos comprende 57 días y tómesese el año de 360 días.

1.- se compran materiales por \$ 1'735,250.00 se paga el 20% de contado y el resto a crédito.

Material "a" 18550 unidades a \$55.00 = \$ 1'020,250.00

Material "b" 13750 unidades a 52.00 = 715,000.00

\$1'735,250.00

2.- Del material comprado los técnicos de selección consideran que es defectuoso el siguiente:

3150 unidades del material "b" a \$52.00 = 163,800.00 el cual se devuelve.

3.- Los materiales utilizados directos son los siguientes de acuerdo a los vales de salida de almacén:

Orden N° 10

Material "b" 1950 unidades a \$45.00 = \$87,500.00

Material "b" 2125 unidades a 52.00 = 110,500.00

Orden N° 11

Material "a" 5725 unidades a \$55.00 = \$ 314,875.00

Material "a" 3975 unidades a 50.00 = 198,750.00

Material "b" 4770 unidades a 45.00 = 214,650.00

Material "b" 3150 unidades a 52.00 = 163,800.00 892,075.00

Orden N° 12

Material "a" 4225 unidades a \$55.00 = 232,375.00

Material "b" 3710 unidades a 45.00 = 166,950.00

Material "b" 5120 unidades a 52.00 = 266,240.00 665,565.00

Total de material directo consumido \$1'755,890.00

4.- De acuerdo a las distinciones de nominas del ejercicio los salarios ascienden a \$525,950.50 de los cuales \$41,920.00 corresponden al impuesto retenido.

5.- La distribución de salarios directos de acuerdo con la concentración de tiempo de trabajo en la fábrica es como sigue:



U.M.S.N.H



Orden N° 10 6150 horas a \$25.50 c/hrs = \$156,825.00
Orden N° 11 5425 horas a 25.00 c/hrs = 138,337.50
Orden N° 12 4950 horas a 25.00 c/hrs = 126,225.00
16526 \$421,387.50

6.- De acuerdo con la diferencia entre el total de la distribución de nominas y la distribución de tiempo trabajado los salarios indirectos ascienden a \$104,563.00 que se obtienen de la siguiente forma:

Pago de nomina \$525,950.50
Salario directo 421,387.50
Salario indirecto \$104,563.00

7.- Otros costos indirectos del ejercicio fueron \$132,425.00

8.- Las depreciaciones de maquinaria y equipo, quipo de transporte y equipo de oficina son del 10%, 20% y 10% anual respectivamente.

EL METODO DE LINEA RECTA

Maquinaria y equipo \$2'999,800.00
Menos depreciación acumulada 1'125,000.00
 $\$1'874,000.00 \times 10\% = 187,480.00 / 360 \times 57 = 29,684.33$

Equipo de transporte 1'870,300.00
Menos depreciación acumulada 890,500.00
 $\$979,800.00 \times 20\% = 195,960.00 / 360 \times 57 = 31,027.00$

Equipo de oficina 475,600.00
Menos depreciación acumulada 185,900.00
 $289,900.00 \times 10\% = 28,970.00 / 360 \times 57 = 4,586.92$

TOTAL DE DEPRECIACIONES \$65,298.25

9.- Los costos indirectos de fabricación deberán aplicarse tomando en cuenta en consideración el total de costos indirectos en relación con las horas trabajadas determinando el coeficiente respectivo.



U.M.S.N.H



\$104,563.00 (6)	orden N° 10	6150 hrs	
132,425.00 (7)	orden N° 11	5425 hrs	
<u>65,298.25 (8)</u>	orden N° 12	<u>4950 hrs</u>	
\$302,286.25		16525 hrs	302,286.25 / 16525 = 18.292626

Orden N° 10 6150 x 18.292626 = \$112,499.88
 Orden N° 11 5425 x 18.292626 = 99,237.69
 Orden N° 12 4950 x 18.292626 = 90,548.68
 \$302,286.25

10.- En el ejercicio de los costos se terminaron las órdenes 11 y 12 de acuerdo con los costos incurridos. Material, mano de obra, gastos indirectos de fabricación.

ORDEN	MATERIAL DIRECTO	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
11	892,075.00	138,337.50	99,237.69	1'129,650.19
12	1'021,465.00	379,725.00	193,798.68	1'594,988.68
TOTAL	1'913,540.00	518,062.50	293,036.37	2'724,638.87

ORDEN N° 12	MATERIAL DIRECTO	MANO DE OBRA	GASTOS INDIRECTOS	TOTAL
(+) Inv. Inicial producción	355,900.00	253,500.00	103,250.00	712,650.00
	<u>665,565.00</u>	<u>126,225.00</u>	<u>90,548.68</u>	<u>882,338.68</u>
	1'021,465.00	379,725.00	193,798.68	1'594,988.68

11.- Se venden los artículos de las ordenes 11 y 12 con una utilidad del 39% de su costo también se vende el 60% del inventario inicial de artículos terminados con una utilidad del 35% de su costo. Nos pagan el 45% al contado y el resto a crédito.

NOTA: el cálculo debe efectuarse de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{COSTO}}{100 - \% \text{ DE UTILIDAD}}$$



U.M.S.N.H



$$\text{Orden N}^\circ 11 \frac{1'129,650.19}{100 - 39\%} = \frac{1'129,650.19}{.61} = \$1'851,885.56$$

$$\text{Orden N}^\circ 12 \frac{1'594,980.68}{100 - 39\%} = \frac{1'594,980.68}{.61} = 2'614,735.54$$

$$\text{Inv. De art. Terminados } 2'159,000.00 \times 60\% = \frac{1'295,400}{100-35\%} = \frac{1'295,400}{.65} = \underline{1'992,923.07}$$

TOTAL DE LA VENTA \$ 6'459,544.17

12.- Registrar el costo de lo vendido.

Orden N° 11	1'129,650.19
Orden N° 12	1'594,988.68
Art. Terminados	<u>1'295,400.00</u>
	4'020,038.87

13.- Los gastos de distribución fueron los siguientes:

Gastos de venta	\$421,750.00
Gastos de administración	375,425.00
Gastos financieros	<u>145,150.00</u>
	\$942,325.00

14.- Los costos de adición del ejercicio fueron los siguientes

Provisión de ISR	235,450.00
Provisión de PTU	145,770.00

15.- otros gastos del ejercicio fueron \$12,725.00

SE PIDE:

1. Registrar las operaciones en cuentas de mayor.
2. Formular el estado de costo de producción y costo de lo vendido.
3. Formular el estado de resultados.
4. Formular el balance general.



BANCOS

S) 880,000	347,050 (1)
	484.030.50(4)
	132,425 (7)
	942,325 (13)
	12,725 (15)
3'786,794.87	1'918,555.50
1'868,239.37	

CUENTAS POR COBRAR

S)1'950,500	
11)3'552,749.30	
5'503,249.30	

DEUDORES DIVERSOS

S)225,500.00	
225,500.00	

MAQUINARIA Y EQUIPO

S)2'999,500	
2'999,500	

EQUIPO DE TRANSPORTE

S)1'870,300	
1'870,300	

ALMACEN DE MATERIALES

S)2'197,500	163,800 (2)
1)1'735,250	1735,890(3)
3'932,750	1'919,690
2'013,060	

ALMACEN DE ARTICULOS TERMINADO

S)2'159,000	4020,038.87(12)
10)2'724,638.87	
3'932,750.00	4020,030.87
863,600.00	

PRODUCCION EN PROCESO

EQUIPO DE OFICINA

S) 475,600	
475,600	



VENTAS		COSTOS INDIRECTOS PROCESO DE FABRICACIÓN		
	6'459,544.17(11)	6)104563.00	302286.25(9)	
		7)132425.00		
		8) 65298.25		
				COSTO DE LO VENDIDO
				12)4020038.87
				4020038.87
GASTOS DE VENTA		GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		GASTOS FINANCIEROS
13) 421,750		13) 375,425		13) 145,770
421,750		375,425		145,770
PROVISION ISR		RESERVA ISR		PROVISION PTU
14) 135,450			235,450 (14)	14) 145,770
135,450			235,450	145,770
RESERVA PTU		OTROS GASTOS		
	145,770 (14)	15) 12,725		
	145,770	12,725		



U.M.S.N.H



COMPAÑÍA INDUSTRIAL MICHOACAN S.A.			
Estado conjuntado de costo de producción y costo de la vendido			
Correspondiente al periodo del 01 de Enero al 26 de Febrero de 1997.			
CONCEPTO:	-1-	-2-	-3-
Inventario inicial producción en proceso			\$ 712,650.00
<u>Material de utilizado:</u>			
-Inventario inicial de materia prima		\$2'197,500.00	
+Compras de materia prima	\$1'7355,250.00		
-Devoluciones sobre compra	<u>163,800.00</u>	<u>1'571,450.00</u>	
MATERIA PRIMA DISPONIBLE		3'768,950.00	
-Inventario final de materia prima		2'013,060.00	
Sueldos y salarios directos		<u>421,387.50</u>	
COSTO PRIMO		1'334,502.50	
Gastos directos de fabricación		<u>302,286.25</u>	
COSTO INCURRIDO			2'479,563.75
Inventario final de producción en proceso			<u>467,574.88</u>
COSTO DE PRODUCCIÓN			\$2'724,638.87
Inventario inicial de artículos terminados		\$2'159,000.00	
Inventario final de artículos terminados		863,600.00	1'295,400.00
COSTO DE LA VENDIDO			4'020,038.87

COMPAÑÍA INDUSTRIAL MICHOACAN S.A.			
ESTADO DE RESULTADOS DEL 01 DE ENERO AL 26 DE FEBRERO DEL 2009.			
CONCEPTO:	-1-	-2-	-3-
Ventas			\$6'459,544.17
-costo de ventas			<u>4'020,038.87</u>
UTILIDAD BRUTA			2'439,505.30
<u>-Gastos de operación:</u>			
Gastos de venta		421,750.00	
Gastos de administración		375,425.00	
Gastos financieros		<u>145,150.00</u>	942,325.00
UTILIDAD DE OPERACIÓN			
-Otros gastos		12,725.00	
<u>-Costos de adición:</u>			
Provisión de ISR	235,450.00		
Provisión de PTU	<u>145,770.00</u>	<u>381,220.00</u>	<u>393,945.00</u>
UTILIDAD DEL EJERCICIO			\$1'103,235.30



U.M.S.N.H



COMPAÑÍA INDUSTRIAL MICHOACAN S.A.				
ESTADO DE RESULTADOS DEL 01 DE ENERO AL 26 DE FEBRERO DEL 2009.				
CUENTA:	-1-	-2-	-3-	-4-
ACTIVO				
Circulante:				
Bancos		\$1'868,239.37		
Cuentas por cobrar		5'503,249.30		
Deudores diversos		255,500.00		
Almacén de materiales		2'013,060.00		
Almacén de art. Terminados		863,600.00		
Producción en proceso				
Material directo	\$198,250.00			
Mano de obra directa	156,825.00			
Costos indirectos	112,499.88	467,574.88	10'971,223.55	
Fijo:				
Maquinaria y equipo	2'999,800.00			
-Depreciación acumulada	1'154,684.33	1'845,115.67		
Equipo de transporte	1'870,300.00			
-Depreciación de acumulada	921,527.00	948,773.00		
Equipo de oficina	475,600.00			
-Depreciación acumulada	190,486.92	285,113.08	3'079,001.75	
TOTAL ACTIVO				14'050,225.30
PASIVO				
Circulante:				
Proveedores		\$4'079,900.00		
Acreedores bancarios		650,000.00		
Impuestos por pagar		41,920.00		
Reserva ISR		235,450.00		
Reserva PTU		<u>145,770.00</u>	5'153,040.00	
Fijo:				
Acreedores hipotecarios			<u>1'420,000.00</u>	
TOTAL PASIVO				
CAPITAL CONTABLE				
Capital social			5'000,000.00	
Reserva legal			480,000.00	
Utilidades por aplicar			893,950.00	
utilidad del ejercicio			<u>1'103,235.23</u>	
TOTAL CAPITAL				<u>\$7'477,185.30</u>
PASIVO + CAPITAL				14'050,225.30



U.M.S.N.H



BALANZA DE SALDOS		
CUENTA	DEUDOR	ACREEDOR
Bancos	\$7'760,950.00	
Cuentas por cobrar	19'175,350.00	
Clientes	7'340,200.00	
Deudores diversos	2'121,270.00	
Almacén de materiales	21'441,950.00	
Material a		
Material b		
Material c		
Material d		
Almacén de art. Terminados	25'250,375.00	
Producción en proceso	12'420,100.00	
Orden N° 113		
Material directo	3'050,500.00	
Mano de obra directa	2'010,150.00	
Gastos indirectos de fabricación	970,850.00	
Orden N° 115		
Material directo	2'922,550.00	
Mano de obra directa	2'475,990.00	
Gastos indirectos de fabricación	990,060.00	
Inversiones en valores	4'950,000.00	
Maquinaria y equipo	55'820,700.00	
Equipo de transporte	23'660,450.00	
Equipo de oficina	6'220,490.00	
Gastos de organización	2'790,850.00	
Gastos de instalación	5'270,300.00	
Gastos de experimentación	3'750,500.00	
Proveedores		21'660,900.00
Cuentas por pagar		4'870,500.00
Acreeedores bancarios		12'990,750.00
Acreeedores hipotecarios		18'050,800.00
Acreeedores diversos		2'121,750.00
Reserva para cuentas incobrables		690,820.00
Depreciación de maquinaria y equipo		7'860,950.00
Depreciación de equipo de transporte		18'880,500.00
Depreciación de equipo de oficina		2'250,785.00
Amortización de gastos de organización		1'110,250.00
Amortización de gastos de instalación		2'310,420.00
Amortización de gastos de experimentación		1'295,550.00
Capital social		46'000,000.00
Reserva legal		5'750,500.00
Reserva de previsión social		8'900,000.00
Reserva de reinversión		7'238,010.00
Utilidades por aplicar		6'000,000.00
SUMAS	\$197'982,485.00	\$197'982,485.00



NOTAS:

El ejercicio de los costos comprende 117 días tómesese el año de 360 días y el mes de 30 días.

Las depreciaciones y amortizaciones correspondientes al ejercicio deben hacerse por el método de línea recta y de acuerdo a los siguientes porcentajes anuales:

Maquinaria y equipo	12.25%
Equipo de transporte	20.75
Equipo de oficina	11.50
Gastos de organización	6.50
Gastos de instalación	7.25
Gastos de experimentación	8.25

1.- En ejercicio de los costos la empresa compra materiales por lo siguiente:

Material "a"	33,255 unidades a 510.75 = 16'984,991.25
Material "b"	28,290 unidades a 530.40 = 15'005,016.00
Material "c"	13,475 unidades a 610.75 = 8'229,856.25
Material "d"	15,921 unidades a 560.25 = <u>8'919,740.25</u>
	49'139,603.75

Se paga el 10% de contado y el resto a crédito.

2.- Del material comprado se considera que es defectuoso el siguiente, el cual se regresa a los proveedores.

Material "a"	1,529 unidades a 510.75 = 780,936.75
Material "b"	975 unidades a 530.40 = 517,140.00
Material "c"	1,221 unidades a 610.75 = 745,725.75
Material "d"	877 unidades a 560.25 = <u>491,339.25</u>
	2'535,141.75

3.- Los materiales directos utilizados en las órdenes de fabricación fueron las siguientes:

Orden N°112

Material "a"	3425 unidades a 475.75= 1'643,716.25
Material "a"	2625 unidades a 510.75= 1'338,675.75
Material "b"	2825 unidades a 490.50= 1'385,662.50



U.M.S.N.H



Material "b"	2621	unidades a	530.40=	1'390,178.40
Material "c"	3031	unidades a	550.50=	1'668,565.50
Material "d"	<u>2865</u>	unidades a	525.75=	<u>1'506,273.75</u>
	17392			8'933,072.15

Orden N°113

Material "a"	4155	unidades a	475.75=	1'976,741.25
Material "b"	2221	unidades a	490.50=	1'089,400.50
Material "b"	3035	unidades a	530.40=	994,500.00
Material "c"	2819	unidades a	510.20=	1'025,502.00
Material "c"	1025	unidades a	550.50=	544,995.00
Material "d"	<u>985</u>	unidades a	490.75=	<u>1'311,774.75</u>
	14240			7'162,831.20

Orden N°114

Material "a"	2221	unidades a	475.75=	1'056,640.75
Material "a"	1633	unidades a	510.75=	834,054.75
Material "b"	3035	unidades a	490.50=	1'488,667.50
Material "c"	2821	unidades a	510.20=	1'439,274.00
Material "d"	1025	unidades a	490.75=	503,018.75
Material "d"	<u>985</u>	unidades a	525.75=	<u>517,863.75</u>
	11720			5'839,519.70

Orden N°115

Material "a"	3055	unidades a	475.75=	1'463,416.25
Material "b"	1221	unidades a	510.75=	598,900.50
Material "b"	895	unidades a	490.50=	474,708.00
Material "c"	2015	unidades a	510.20=	1'028,053.00
Material "d"	2360	unidades a	490.75=	
Material "d"	<u>880</u>	unidades a	525.75=	



U.M.S.N.H



4.- En el ejercicio de los costos el total de la nomina fue de \$19'790,850.00 de los cuales 2'010,450.00 corresponden al seguro social y 3'646,250.

5.- Los salarios directos aplicados en el ejercicio de acuerdo a la concentración de tiempo trabajado son los siguientes:

Orden N° 112 10335 horas a 590.75 = 6'105,401.23

Orden N° 113 8621 horas a 620.50 = 5'340,330.50

Orden N° 114 6445 horas a 625.75 = 4'032,958.75

Orden N° 115 3645 horas a 570.25 = 2'078,561.25

6.- Determinar los salarios indirectos.

19'790,850.00 nomina

-17'566,251.75 sueldos y salarios directos

2'224,598.25 sueldos y salarios indirectos

7.- Se presenta en el periodo otros gastos indirectos por la cantidad de \$1'659,290.00

8.- Determinar las depreciaciones y amortizaciones que deban aplicarse en el ejercicio de los costos.



	Maq. y equipo	Eqp. d transporte	Eqp. de oficina
Monto	55'820,700.00	23'660,450.00	6'220,490.00
Depreciación acum.	<u>-18'880,500.00</u>	<u>7'860,950.00</u>	<u>2'250,785.00</u>
Base	36'940,200.00	15'799,500.00	3'969,705.00
% a depreciación	<u>12.25</u>	<u>20.75</u>	<u>11.50</u>
Depreciación anual	<u>4'525,174.50/360=</u>	<u>3'278,396.25/360=</u>	<u>456,516.01/360=</u>
Depreciación por día	12,569.93	9,106.66	1,268.10
Periodo en días	<u>117</u>	<u>117</u>	<u>117</u>
resultado	1'470,681.71	1'065,478.78	148,367.72

	Gsts de organización	Gsts de instalación	Gsts experimentación
Monto	2'790,850.00	5'270,300.00	3'750,500.00
Amortiz. acum.	<u>1'110,250.00</u>	<u>2'310,420.00</u>	<u>1'295,550.00</u>
Base	1'680,600.00	2'959,880.00	2'454,950.00
% a Amortización	<u>6.50</u>	<u>7.25</u>	<u>8.25</u>
Amortización anual	<u>109,239.00/360=</u>	<u>214,591.30/360=</u>	<u>202,533.37/360=</u>
	303.44	596.09	562.59
Amortización por día	<u>117</u>	<u>117</u>	<u>117</u>
Periodo en días			
resultado	35,502.67	65,742.17	65,823.35

9.- Los costos indirectos de fabricación se aplican tomando en consideración el total de los costos indirectos en relación con el número de unidades de material directo utilizado en la producción.

- #6 2'224,598.25 sueldos y salarios indirectos.
- #7 1'659,290.50 otros gastos indirectos.
- #8 2'855,596.40 depreciación y amortizaciones.
6'739,485.15 /52,500 = 128.2490038



U.M.S.N.H



Orden N° 112 17418 unidades 128.2490038 = 2'233.841.15
 Orden N° 113 13924 unidades 128.2490038 = 1'785,739.13
 Orden N° 114 11270 unidades 128.2490038 = 1'503,078.32
 Orden N° 115 9488 unidades 128.2490038 = 1'216,826.55
 52500 6'739,485.15

10.-En el ejercicio de los costos se determinaron las ordenes 113,114 y 115 de acuerdo con sus costos incurridos.

Orden	Material	Mano de obra	Gastos	TOTAL
113	directo	7'359,480.50	indirectos	20'109,483.13
114	9'993,413.50	4'032,958.75	2'756,589.13	11'375,556.77
115	5'839,519.70	<u>4'554,551.25</u>	1'503,078.32	<u>14'399,607.05</u>
total	<u>7'638,169.25</u>	15'946,990.50	<u>2'206,886.55</u>	45'884,646.95
	23'417,102.45		6'466,554.00	

Orden N° 113	Material	Mano de obra	Gastos indirectos
	3'050,500.00	2'010,150.00	970,850.00
	<u>6'942,913.50</u>	<u>5'349,330.50</u>	<u>1'785,739.13</u>
	9'993,413.50	7'359,480.50	2'756,589.13

Orden N° 115	Material	Mano de obra	Gastos indirectos
	2'922,550.00	2'475,990.00	990,060.00
	<u>4'715,619.25</u>	<u>2'078,561.25</u>	<u>1'216,826.55</u>
	7'638,169,25	4'554,551.25	2'206,886.55

11.- La empresa vende lo siguiente, lo cual paga el 40% de contado y el resto a crédito.

De la orden N° 113 se vende el 65% con una utilidad del 27.75% en relación a su costo.

De la orden N° 114 se vende el 75% con una utilidad del 29.25% en relación a su costo.

De la orden N° 115 se vende el 85% con una utilidad del 31.75% en relación a su costo.

Del inventario final de artículos terminados se vende el 55% con una utilidad del 28.50% en relación a su costo.

NOTA: utilizar la formula **costo/ 100-% de utilidad**



N° de orden

$$113 \quad 20'109,483.13 \times 65\% = \frac{13'071,164.03}{100-27.75} = \frac{13'071,164.03}{72.25} = 18'091,576.51$$

$$114 \quad 11'375,556.77 \times 75\% = \frac{8'531,667.58}{100-29.25} = \frac{8'531,667.58}{70.75} = 12'058,894.10$$

$$115 \quad 14'399,607.05 \times 85\% = \frac{12'239,666.00}{100-31.75} = \frac{12'239,666.00}{68.25} = 17'933,576.56$$

$$\text{Inventarios } 25'250,375.00 \times 55\% = \frac{13'887,706.25}{100-28.50} = \frac{13'887,706.25}{71.50} = 19'423,365.38$$

TOTAL DE LAS VENTAS 67'507,412.55

12.- Determinar el costo de lo vendido

13'071,164.03

8'531,667.58

12'239,666.00

13'887,706.25

43'730,203.86 COSTO DE LO VENDIDO

13.- La provisión para ISR es de \$3'500,000.00

La provisión para PTU es de 1'000,000.00

SE PIDE:

1. Registrar las operaciones en cuentas de mayor.
2. Formular el estado de costo de producción y costo de lo vendido
3. Formular el estado de resultados
4. Formular el estado de situación financiera



BANCOS

S) 7'760,950.00	4'913,960.37(1
11)27'002,965.02	16'144,510.00(4
	1'650,290.50(7
	9'671,350.00(13
34'763,915.02	32'389,110.87
S) 2'374,804.15	

ALMACEN DE MATERIALES

S)21'450,950.00	2'535,141.75(2
1)49'139,603.75	26'431,124.60(3ª
70'590,553.75	28'966,266.35
S)41'624,287.40	

ALMACEN DE ARTICULOS
TEMINADOS

S)25'250,375.00	47'730,203.86(12
10)45'884,646.95	
71'135,012.95	47'730,203.86
S) 23'404,818.00	

ALMACEN DE PRODUCCIÓN
EN PROCESO

3)12'420,100.00	45'884,646.95(10
3ª)26'431,124.60	
5) 17'566,251.75	
9) 6'739,485.15	
63'156,961.50	45'884,646.95
S)17'272,314.55	

CUENTAS POR COBRAR

S)19'175,350.00	
S)19'175,350.00	

CLIENTES

S)7'340,200.00	
11)40'504,447.53	
S)47'844,647.53	

DEUDORES DIVERSOS

S)2'121,270.00	
S)2'121,270.00	

INVERSIÓN EN VALORES

S)4'950,000.00	
S)4'950,000.00	



MAQUINARI Y EQUIPO	
S)55'820,700	
S)55'820,700	

EQUIPO DE TRANSPORTE	
S)23'660,450	
S)23'660,450	

GASTOS DE ORGANIZACIÓN	
S)2'790,850.00	
S)2'790,850.00	

EQUIPO DE OFICINA	
S)6'620,490.00	
S)6'620,490.00	

GASTOS DE INSTALACIÓN	
S)5'270,300.00	
S)5'270,300.00	

GASTOS DE EXPERIMENTACIÓN	
S)3'750,000.00	
S)3'750,000.00	

PROVEEDORES	
2)2'535,141.75	21'660,900.00(S)
	44'225,643.38(1)
2'535,141.75	65'886,543.38
	63'351,401.65(S)

CUENTAS POR PAGAR	
	34'870,500.00(S)
	34'870,500.00(S)

ACREEDORES BANCARIOS	
	12'990,750.00(S)
	12'990,750.00(S)

ACREEDORES HIPOTECARIOS	
	18'050,800.00(S)
	18'050,800.00(S)

ACREEDORES DIVERSOS	
	2'121,750.00(S)
	2'121,750.00(S)

RESERVA PARA CUENTAS INCOBRABLES	
	690,820.00(S)
	690,820.00(S)



DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE EQUIPO DE TRANSPORTE

	7'860,950.00(S)
	1'065,475.78(8)
	<u>8'926,428.78(S)</u>

DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE MAQUINARIA Y EQUIPO

	18'880,500.00(S)
	1'470,681.71(8)
	<u>20'351,181.71(S)</u>

DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE EQUIPO DE OFICINA

	2'250,785.00(S)
	148,367.72(8)
	<u>2'399,152.72(S)</u>

AMORTIZACIÓN ACUMULADA DE GASTOS DE ORGANIZACIÓN

	1'110,250.00(S)
	35,502.67(8)
	<u>1'145,752.67(S)</u>

AMORTIZACIÓN ACUMULADA DE GASTOS DE INSTALACIÓN

	2'310,420.00(S)
	69,742.17(8)
	<u>2'380,162.17(S)</u>

AMORTIZACIÓN ACUMULADA DE GASTOS DE EXPERIMENTACIÓN

	1'295,550.00(S)
	65,823.35(8)
	<u>1'361,373.35(S)</u>

CAPITAL SOCIAL

	<u>46'000,000.00(S)</u>
--	-------------------------

RESERVA LEGAL

	<u>5'750,500.00(S)</u>
--	------------------------

RESERVA DE PREVISION SOCIAL

	<u>8'900,000.00(S)</u>
--	------------------------

RESERVA DE REINVERSION

	<u>7'238,010.00(S)</u>
--	------------------------



U.M.S.N.H



UTILIDADES POR APLICAR

	6'000,000.00(S)
--	-----------------

INV. DE PRODUC. EN PROC.

S)12'420,100.00	12'420,100.00(3)
-----------------	------------------

SUELDOS Y SALARIOS

4)19'790,850.00	17'566,251.75(5)
	2'224,598.25(6)

SEGURO SOCIAL

	2'010,450.00(4)
	2'010,450.00(S)

IMPUESTOS POR PAGAR

	1'635,890.00(4)
	1'635,890.00(S)

COSTOS INDIRECTOS

6)2'224,598.25	6'739,485.15(9)
7)1'659,290.50	
8)2'855,596.40	

VENTAS

	67'507,412.55(11)
	67'507,412.55(S)

COSTO DE LO VENDIDO

12)47'730,203.86	
S) 47'730,203.86	

COSTO DE VENTA

13)4'190,950.00	
S) 4'190,950.00	

COSTO DE ADMINISTRACIÓN

13)3'975,250.00	
S)3'975,250.00	

COSTO FINANCIERO

13)1'685,150.00	
S) 1'685,150.00	

PROVISION DE ISR

14)3'500,000.00	
S) 3'500,000.00	



U.M.S.N.H



RESERVA DE ISR	
	3'500,000.00(14
	3'500,000.00(S

PROVISION DE PTU	
14)1'000,000.00	
S)1'000,000.00	

RESERVA DE PTU	
	1'000,000.00(14
	1'000,000.00(S



U.M.S.N.H



COMPAÑÍA INDUSTRIAL "CASO PRACTICO N°2" S.A DE C.V.				
Estado de costo de producción y costo de la vendido				
Correspondiente al periodo del 01 de Enero al 27 de Abril de 1998.				
CONCEPTO:	-1-	-2-	-3-	-4-
Inv. inicial producción en proceso				12'420,100.00
<u>Material utilizado:</u>				
-Inventario inicial de materiales		21'450,950.00		
+Compras	\$49'139,603.75			
-Devoluciones sobre compra	<u>2'535,141.75</u>	46'604,462.00		
Material disponible		68'055,412.00		
-Inventario final de materiales		41'624,287.00	26'431,124.60	
Sueldos y salarios			17'566,251.75	
costos indirectos			<u>6'739,485.15</u>	
COSTO INCURRIDO				<u>50'736,861.50</u>
				63'156,961.50
Inv. final de producción en proceso				<u>17'272,314.55</u>
COSTO DE PRODUCCIÓN				45'884,646.95
Inv. inicial de artículos terminados			25'250,370.00	
Inv. final de artículos terminados			<u>23'404,818.09</u>	<u>1'845,556.91</u>
COSTO DE LA VENDIDO				47'730,203.86

COMPAÑÍA INDUSTRIAL "CASO PRACTICO N° 2" S.A. DE C.V.			
ESTADO DE RESULTADOS			
CORRESPONDIENTE AL PERIODO 01 DE ENERO AL 27 DE ABRIL DEL 1998.			
CONCEPTO:	-1-	-2-	-3-
Ventas			\$67'507,412.55
-costo de ventas			<u>47'730,203.86</u>
UTILIDAD BRUTA			19'777,208.69
<u>-COSTOS DE DISTRIBUCIÓN:</u>			
Costo de venta		4'190,950.00	
costo de administración		3'795,250.00	
costo financieros		<u>1'685,150.00</u>	<u>9'671,350.00</u>
UTILIDAD DE OPERACIÓN			10'105,858.69
<u>-Costos de adición:</u>			
Provisión de ISR		3'500,000.00	
Provisión de PTU		<u>1'000,000.00</u>	<u>4'500,000.00</u>
UTILIDAD DEL EJERCICIO			5'605,858.69



U.M.S.N.H



**COMPAÑÍA INDUSTRIAL CASO PRACTICO N°2 S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL AL 27 DE ABRIL DE 1998**

CONCEPTO	-1-	-2-	-3-
ACTIVO			
Circulante:			
Bancos		\$2'374,804.15	
Cuentas por cobrar		19'175,350.00	
Clientes	47'844,647.50		
Reserva p/ cuentas incobrables	<u>690,820.00</u>	47'153,827.53	
Deudores diversos		2'121,270.00	
Almacén de materiales		41'624,287.09	
Almacén de art. Terminados		23'404,818.09	
Producción en proceso			
Material directo	8'933,072.15		
Mano de obra directa	6'105,401.25		
Gastos indirectos de fab.	<u>2'233,841.15</u>	<u>17'272,314.55</u>	153'126,671.70
Fijo:			
Maquinaria y equipo	55'820,700.00		
-Depreciación acumulada	<u>20'351,181.71</u>	35'469,518.29	
Equipo de transporte	23'660,450.00		
-Depreciación de acumulada	<u>8'826,428.78</u>	14'734,021.22	
Equipo de oficina	6'220,490.00		
-Depreciación acumulada	<u>2'399,152.72</u>	3'821,337.28	
Inversiones en valores		<u>4'950,000.00</u>	58'974,876.79
Diferido:			
Gastos de organización	2'790,850.00		
Amortización acum. De gastos de inst.	<u>1'145,752.00</u>	1'645,097.33	
Gastos de experimentación	5'270,300.00		
Amortización acumulada de gastos ex.	<u>2'380,162.17</u>	2'890,137.83	
TOTAL ACTIVO	3'750,500.00		
PASIVO	<u>1'361,373.35</u>	<u>2'389,126.65</u>	<u>6'924,361.81</u>
Circulante:			219'025,910.30
Proveedores		63'351,401.63	
Cuentas por pagar		34'870,500.00	
Acreedores diversos		2'121,750.00	
Acreedores bancarios		12'990,750.00	
Impuestos por pagar		1'635,890.00	
IMSS por pagar		2'010,450.00	
Reserva ISR		3'500,000.00	
Reserva PTU		<u>1'000,000.00</u>	121'480,741.60
Fijo:			
Acreedores hipotecarios			<u>18'050,800.0</u>
TOTAL PASIVO			139'531,541.60
CAPITAL CONTABLE			
Capital social		46'000,000.00	
Reserva legal		5'750,500.00	
Reserva de previsión social		8'900,000.00	
Reserva de reinversión		7'238,010.00	
Utilidades por aplicar		6'000,000.00	
utilidad del ejercicio		<u>5'605,858.69</u>	<u>79'494,368.69</u>
PASIVO + CAPITAL			219'025,910.30



CAPITULO VIII

PRACTICA DEL PROCEDIMIENTO DEL CONTROL POR CLASES

OBJETIVOS:

Al finalizar el capítulo el alumno será capaz de:
Resolver un caso práctico de una industrial que lleva el procedimiento de control por clases.

Registrar las operaciones en diario y en mayor.

Valuar la producción, obteniendo costo unitario por cada clase, evaluando los resultados para la toma de decisiones.

Elaborar los estados financieros:

Estado de costo de producción.

Estado de resultados.

Estado de situación financiera.



U.M.S.N.H



CAPITULO 8

PRACTICA DEL PROCEDIMIENTO POR CONTROL POR CLASES.

1.- CASO PRÁCTICO N°1

La empresa eléctrica manufacturera S.A. produce cocinas integrales en tres líneas o clases:

1. Línea económica X
2. Línea estándar Y
3. Línea de lujo

Cada una tiene artículos que pueden diferir en distribución de partes integrales etc; todo ello en función de las necesidades del consumidor.

Durante el mes de octubre se expiden 2 ordenes de producción una para la clase económica y otra para la clase estándar como sigue:

ORDEN POR CLASE:

10 unidades con diferentes esmaltados, 5 en blanco y 5 en verde con la siguiente distribución; 4 horizontales y 6 verticales.

ORDEN Y CLASE ESTANDAR:

20 unidades con diferentes esmaltados, 5 en blanco, 10 en verde, 5 en café, con la siguiente distribución, 8 horizontales, 7 verticales y 5 mixtos.

DATOS ADICIONALES:

1. La empresa tiene establecido el procedimiento de control por clases.
2. En la empresa no existe al final del periodo de los costos de productos en proceso.
3. Los costos incurridos son los siguientes:



U.M.S.N.H



a) MATERIA PRIMA

Orden X	8,000.00	
Orden y	<u>28,000.00</u>	36,000.00

b) MANO DE OBRA

Orden X 3,000 hrs a 6.00 =	18,000.00	
Orden Y 9,000 hrs a 6.00 =	<u>57,000.00</u>	75,000.00

c) GASTOS INDIRECTOS

Aplicable a las ordenes con base en las horas trabajadas	<u>39,000.00</u>
COSTO TOTAL INCURRIDO	150,000.00

4.- La empresa vende el total de la producción al 50% de su costo de elaboración y la pagan de contado.

5.- los gastos de distribución son de \$38,000.00

SE PIDE:

1. Determinar el costo unitario por clase
2. Valuar la producción terminada
3. Determinación del costo de producción de lo vendido
4. Elaborar los asientos de esquemas de mayor
5. Elaborar el estado de resultados.

SOLUCIÓN:

GASTOS INDIRECTOS:

$\frac{39,000.00}{12,000.00} = 3.12$	orden X 3,000 hrs x 3.12 =	9,360.00
	orden Y 9,500 hrs x 3.12 =	<u>26,640.00</u>
		39,000.00



1.- DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO:

Clase económica orden X

Materia prima	8,000.00	
Mano de obra	18,000.00	
Gastos indirectos	<u>9,360.00</u>	35,360.00/ 10 unidades = 3,536.00 c/u

Clase estándar Y

Materia prima	28,000.00	
Mano de obra	57,000.00	
Gastos indirectos	<u>26,000.00</u>	114,640.00/ 20 unidades = 5,732 c/u

2.- VALUAR LA PRODUCCIÓN TERMINADA:

Orden X	$3,536.00 \times 10 = 35,360.00$
Orden Y	$5,732.00 \times 20 = \underline{114,640.00}$
	150,000.00

3.- DETERMINACIÓN DEL COSTO DE LO VENDIDO:

150,000.00

PRODUCCIÓN EN PROCESO	
1)36,000.00	150,000.00(4
2)75,000.00	
3)39,000.00	

BANCOS	
S)375,000.00	39,000.00 (3
	38,000.00 (7



VENTAS	
8)375,000.00	375,000.00(S)
	+

ALMACEN DE MATERIALES	
XXXXXX	36'000.00(1)
	+

ALMACEN DE ARTICULOS TERMINADOS	
4)150,000.00	150,000.00(6)
	+

COSTO DE DISTRIBUCIÓN	
7)38,000.00	38,000.00(10)
	+

SUELDOS Y SALARIOS	
	75,000.00
	(2)

COSTO DE LO VENDIDO	
6)150,000.00	150,000.00(9)
	+

PÉRDIDAS Y GANANCIAS	
9) 150,000.00	375,000.00(8)
10) 38,000.00	
188,000.00	375,000.00
11)187,000.00	187,000.00(S)

UTILIDAD DEL EJERCICIO	
	187,000.00(11)



EMPRESA ELECTRICA MANUFACTURERA S.A. ESTADO DE RESULTADOS CORRESPONDIENTE AL PERIODO 01 DE ENERO AL 31 OCTUBRE DEL 1998.
--

CONCEPTO:		-2-
Ventas		\$375,000.00
-costo de ventas	-1-	<u>150,000.00</u>
UTILIDAD BRUTA		225,000.00
<u>-COSTOS DE DISTRIBUCIÓN:</u>		<u>38,000.00</u>
UTILIDAD DEL EJERCICIO		187,000.00

CONCLUSIONES:

Las ventajas de este procedimiento es que se produjeron 30 unidades y en lugar de obtener 30 costos unitarios solo se determinaron 2 por cada clase.

2.- CASO PRÁCTICO N° 2 CONTROL POR CLASES.

La empresa dormimudo produce colchones en tres clases o líneas.

1. Individual
2. Matrimonial
3. King-size.



Durante el mes de diciembre se expiden tres ordenes de producción para cada clase.

Orden A 50 unidades en diferentes colores 20 blancos, 25 negros y 5 rayados.

Orden B 400 unidades en diferentes colores 100 blancos, 200 negros y 100 rayados.

Orden C 100 unidades en diferentes colores 20 blancos, 50 negros y 30 rayados.

Los costos incurridos son los siguientes:

Material directo

Material A	80,000.00	
Material B	6'000,000.00	
Material C	200,000.00	6'280,000.00

Material de obra

Orden A	30,000 hrs a 10.00 =	300,000.00	
Orden B	600,000 hrs a 10.00 =	6'000,000.00	
Orden C	<u>80,000</u> hrs a 10.00 =	<u>800,000.00</u>	7'100,000.00
	710,000		

Gastos indirectos

6'000,000.00 aplicable a las ordenes con base en las horas trabajadas.

TOTAL DEL COSTO INCURRIDO 19'380,000.00

Se vende el total de la producción en un 80% de la utilidad sobre el costo.

Los gastos de distribución son de 4'000,000.00

SE PIDE:

1. Determinar el costo unitario por clase
2. Valuar la producción terminada
3. Determinar el costo de lo vendido
4. Elaborar los asientos de esquema de mayor
5. Elaborar el estado de resultados



SOLUCIÓN:

GASTOS INDIRECTOS:

$$\frac{6'000,000.00}{710,000.00} = 8.4450704225$$

$$\begin{aligned} \text{Orden A } 30,000.00 \times 8.4450704225 &= 253,521.13 \\ \text{Orden B } 600,000.00 \times 8.4450704225 &= 5'070,422.53 \\ \text{Orden C } 80,000.00 \times 8.4450704225 &= \underline{676,056.34} \\ &6'000,000.00 \end{aligned}$$

1.- DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO

ORDEN A

Materia prima	80,000.00
Mano de obra	300,000.00
Gastos indirectos	<u>253,521.13</u>
	633,521.13 / 50 = 12,670.42 c/u

ORDEN B

Materia prima	6'000,000.00
Mano de obra	6'000,000.00
Gastos indirectos	<u>5'070,422.53</u>
	17'070,422.53 / 400 = 42,676.06 c/u

ORDEN C

Materia prima	200,000.00
Mano de obra	800,000.00
Gastos indirectos	<u>676,056.34</u>
	1'676,056.34 / 100 = 16,760.56 c/u

2.- VALUAR LA PRODUCCIÓN TERMINADA.

$$\begin{aligned} \text{Orden A } 12,670.42 \times 50 &= 633,521.13 \\ \text{Orden B } 42,676.06 \times 400 &= 17'070,422.24 \\ \text{Orden C } 16,760.56 \times 100 &= \underline{1'676,056.34} \\ &19'380,000.00 \end{aligned}$$

3.- DETERMINACIÓN DEL COSTO DE LO VENDIDO

$$19'380,000.00$$



PRODUCCIÓN EN PROCESO

1)6'280,000.00	19'380,000.00(4
2)7'100,000.00	
3)6'000,000.00	

BANCOS

S)34'884,000.00	34'884,000.00(S

VENTAS

8)34'884,000.00	34'884,000.00(S

ALMACEN DE MATERIALES

	6'280,000.00(1

ALMACEN DE ARTICULOS

TERMINADOS

4)19'380,000.00	19'380,000.00(6

COSTO DE DISTRIBUCIÓN

7)4'000,000.00	4',000,000.00(10

SUELDOS Y SALARIOS

	7'100,000.00(2

COSTO DE LO VENDIDO

6)19'380,000.00	19'380,000.00(9

PÉRDIDAS Y GANANCIAS

9) 19'380,000.00	34'884,000.00(8
10) 4'100,000.00	
23'380,000.00	34'884,000.00
11)11'504,000.00	11'504,000.00

UTILIDAD DEL EJERCICIO

	11'504,000.00(11



U.M.S.N.H



EMPRESA DORMIMUDO MANUFACTURERA S.A.
ESTADO DE RESULTADOS
CORRESPONDIENTE AL PERIODO 01 AL 31 DIC. DEL 1998.

CONCEPTO:	-1-	-2-
Ventas		\$34'884,000.00
-costo de ventas		<u>19'380,000.00</u>
UTILIDAD BRUTA		15'504,000.00
<u>-COSTOS DE</u>		<u>4'000,000.00</u>
<u>DISTRIBUCIÓN:</u>		11'504,000.00
UTILIDAD DEL EJERCICIO		



CAPITULO IX

GENERALIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS INDUSTRIALES

OBJETIVOS:

Al finalizar el capítulo el alumno será capaz de:

Explicar los puntos básicos indispensables para la implantación de un sistema de costos industriales y comprenderá que el sistema de costos a implantarse o reorganizarse debe de quedar íntimamente ligado con el desarrollo de la producción y el sistema contable general.

Describir los requisitos indispensables para la implantación de un sistema de costos formular proyectos de organización de sistemas de costos, describir lo necesario en relación con la supervisión del sistema de costos.



CAPITULO 9

GENERALIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE COSTOS INDUSTRIALES.

Para instalar un sistema de costos es importante primero efectuar un estudio del funcionamiento y necesidades de la empresa dándole un enfoque mayor al aspecto productivo.

Hay que considerar que la utilización de cualquier sistema de costos traerá consigo un gasto a su instalación y por lo tanto se tendrá que hacer una investigación previa para que la empresa obtenga un beneficio.

En conclusión el principal problema consistirá en saber escoger el sistema de costos de tal forma que quede íntimamente ligado con el desarrollo de la producción y la contabilidad con la finalidad de obtener un mejor control y datos confiables para diferentes estudios. También es importante saber elegir a la persona adecuada para que lleve a cabo la investigación, debe tener experiencia suficiente y conocimientos de los problemas de la industria de que se trate.