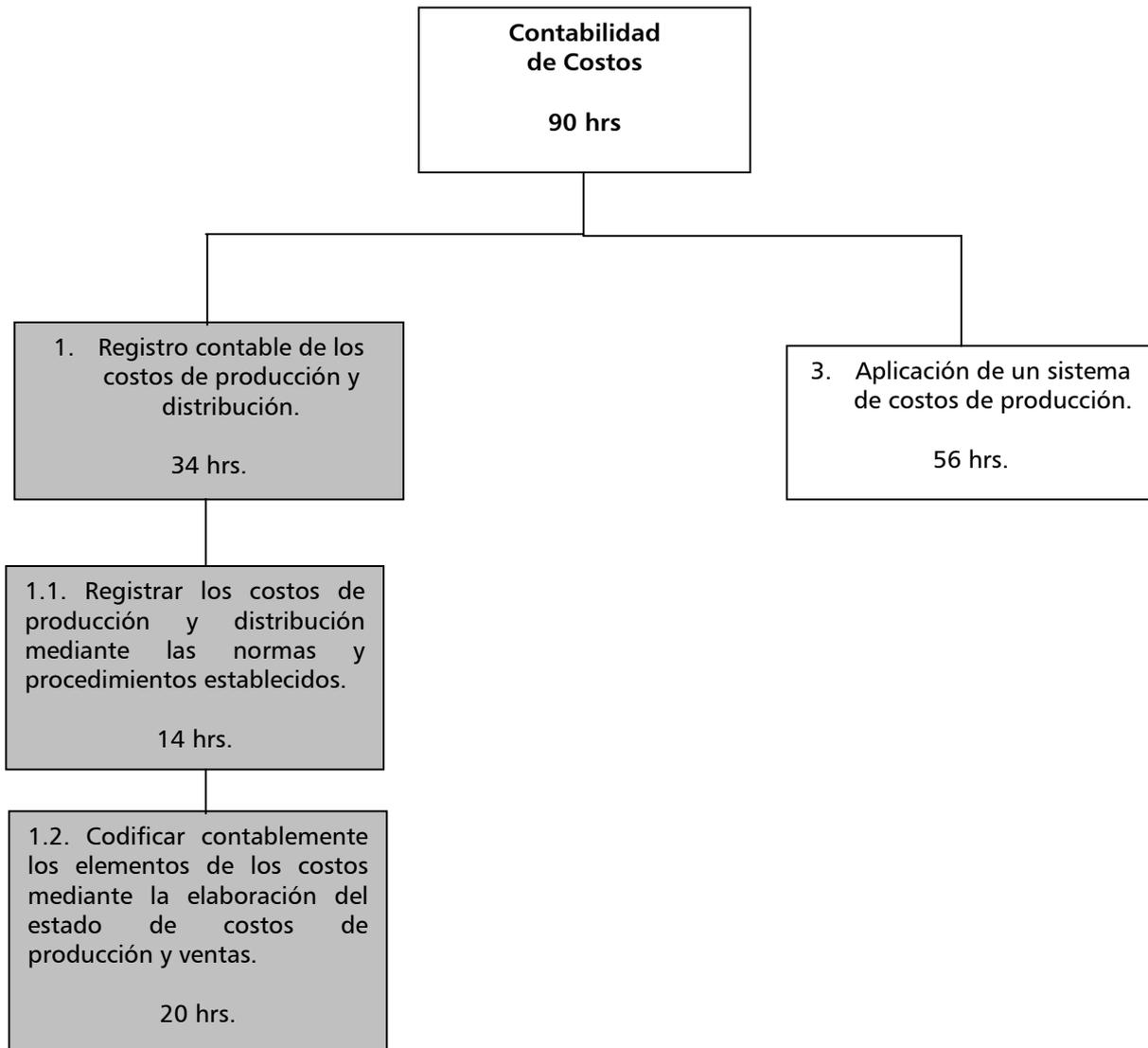


1

REGISTRO CONTABLE DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Al finalizar la unidad realizarás el registro de los costos de producción y distribución mediante los métodos establecidos para dar información que apoye a la toma de decisiones.

Mapa Curricular de la Unidad de Aprendizaje



Sumario

- **La Contabilidad de Costos.**
- **Otros Elementos del Costo.**
- **Métodos de Valuación de Inventarios.**
- **Costos de Distribución**
- **Contabilización**
- **Estado de Costos de Producción y Venta.**

RESULTADO DE APRENDIZAJE

1.1 Registrar los costos de producción y distribución mediante las normas y procedimientos establecidos.

1.1.1. La Contabilidad de Costos

La contabilidad de costos industriales es un sistema de información empleado para predeterminar, registrar, acumular, controlar, analizar, dirigir, interpretar e informar todo lo relacionado con los costos de producción, distribución, administración y financiamiento.

- **Contabilidad financiera**

La Contabilidad Financiera es la 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 a la toma de decisiones en relación con dicha entidad económica.

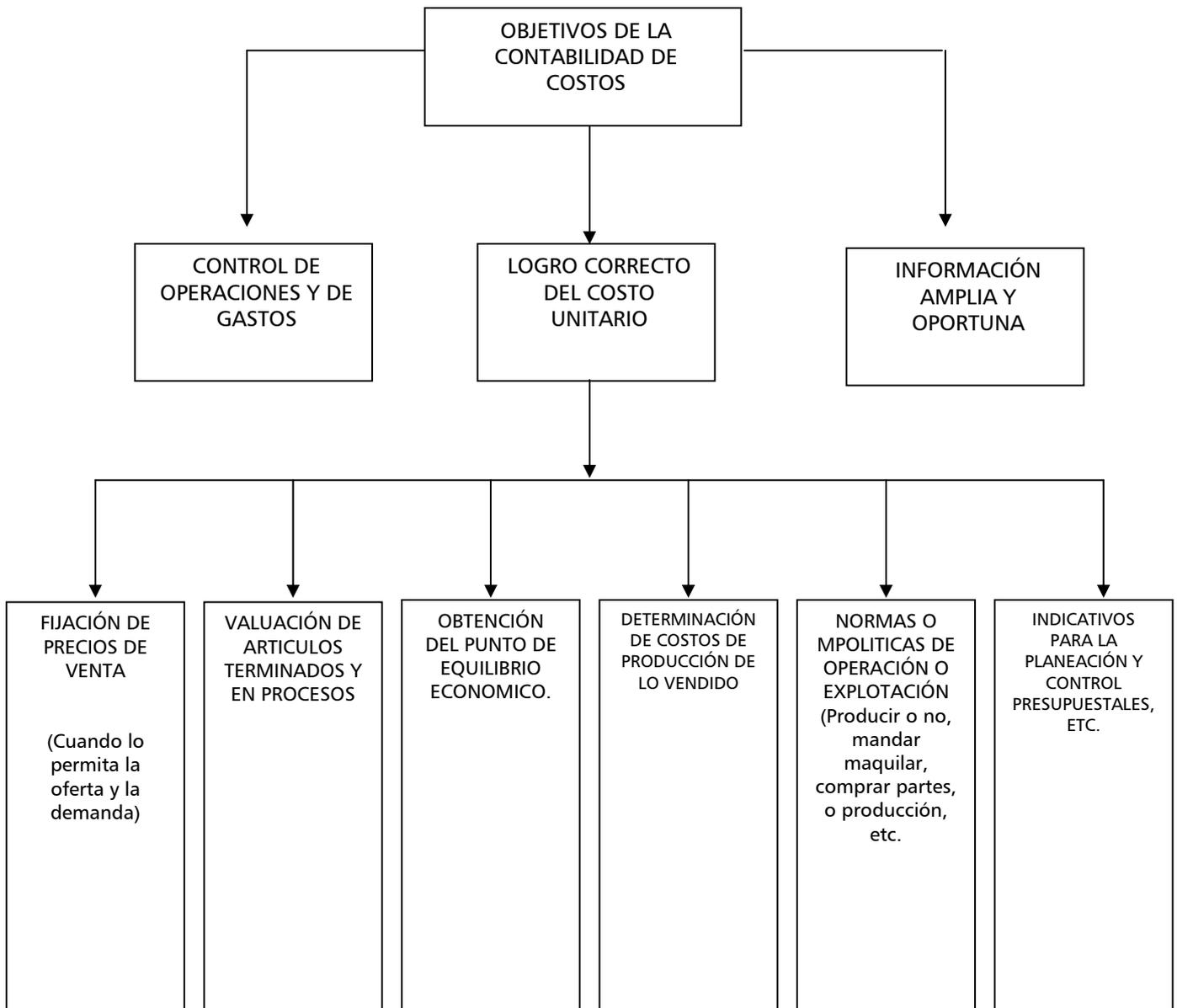
- **Objetivos de la contabilidad de costos:**

Los objetivos de la contabilidad de costos son:

- Generar información para ayudar a la dirección en la planeación, evaluación y control de las operaciones de la empresa.

- Determinar los costos unitarios para normar 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 vendidos.
- Contribuir a la elaboración de los presupuestos, los programas de venta, producción y financiamiento de la empresa.
- Como principal objetivo proporcionar suficiente información en forma oportuna a la dirección de la empresa, para una mejor toma de decisiones.

Objetivos de la Contabilidad de Costos



- **Funciones de la contabilidad de costos**

Las funciones de la contabilidad de costos son: control de las operaciones y de los gastos, información amplia y oportuna, y el primordial es la determinación correcta del costo unitario; fijación de precios de venta; normas o políticas de operación o explotación; valuación de artículos terminados, en proceso; determinación del Costo de Producción de lo Vendido; decisión sobre, comprar, fabricar o mandar a maquilar, indicativos para la planeación y control presupuestales, así como de utilidades, básicamente.

- **Relación con la Contabilidad General**

Dentro de la Contabilidad, cuando sólo se hace referencia a los aspectos comunes de sistematización, valuación, procesamiento, información y evaluación, se le conoce con el nombre de *Contabilidad General*, pero cuando se especifica "*la serie de esfuerzos y recursos para obtener algo*", también de procedimientos, sistematización, informes, etcétera, entonces se conoce como *Contabilidad de Costos*.

- **Definición de inventarios, costos y gastos**

Concepto de inventario.

Son los bienes de una empresa destinados a la venta o a la producción para su posterior venta, como materia prima, producción en proceso, artículos terminados y otros materiales que se utilicen en el empaque, envase de mercancía o las refacciones para mantenimiento que se consuman en un ciclo normal de operaciones.

Concepto de costo.

Es el valor monetario de los recursos que se entregan o promete entregar a cambio de bienes o servicios que se adquieren.

Concepto de gasto.

Costo y gasto es lo mismo, pero las diferencias fundamentales entre ellos son:

a) La función a la que se les asigna

Los costos se relacionan con la función de producción, mientras que los gastos lo hacen con las funciones de distribución, administración y financiamiento.

b) Tratamiento contable

Los costos se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso y artículos terminados, y se reflejan como activo dentro del balance general.

Los gastos de distribución, administración y financiamiento no corresponden al proceso productivo, es decir, no se incorporan al valor de los productos elaborados, sino que se consideran costos del período; por ello, se lleva al Estado de Resultados íntegramente en el período en que se incurren.

- **Clasificación de los costos**

Los costos pueden clasificarse de acuerdo con el enfoque que se les dé, existiendo un gran número de clasificaciones:

1. La función en que se incurre.

a) *Costos de producción*. Son los que se generan en el proceso de transformar las materias primas en productos elaborados. Son tres elementos los que integran el costo de producción: materia prima directa, mano de obra directa y cargos indirectos.

b) *Costos de distribución (gastos)*. Son los que se incurren en el área que se encarga de llevar los productos terminados desde la empresa hasta el consumidor. Por ejemplo: sueldos y prestaciones de los empleados del departamento de ventas, comisiones a vendedores, publicidad, etcétera.

c) *Costos de administración (gastos)*. Son los que se originan en el área administrativa; o sea los relacionados con la dirección y manejo de las operaciones generales de la empresa. Por ejemplo: sueldos y prestaciones del

- director general, del personal de tesorería, de contabilidad, etcétera.
- d) *Costos financieros (gastos)*. Son los que se originan por la obtención de recursos ajenos que la empresa necesita para su desenvolvimiento.
2. Su identificación.
- a) *Costos directos*. Son aquellos que se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o áreas específicas.
- b) *Costos indirectos*. Son costos que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con los productos o áreas específicas.
3. El período en que se llevan al Estado de Resultados.
- a) *Costos del producto o inventariables (costos)*. Los que están relacionados con la función de producción. Estos costos se incorporan a los inventarios de: materias primas, producción en proceso y artículos terminados, y se reflejan como activo dentro del balance general. Los costos del producto se llevan al estado de resultados, cuando y a medida que los productos elaborados se venden, afectando el renglón de costo de los artículos vendidos.
- b) *Costos del período o no inventariables (gastos)*. Se identifican con intervalos de tiempo y no con los productos elaborados. Se relacionan con la función de operación y se llevan al estado de resultados en el período en el cual se incurren.
4. Su grado de variabilidad.
- a) *Costos fijos*. Son los costos que permanecen constantes en su magnitud dentro de un período determinado, independientemente de los cambios registrados en el volumen de operaciones realizadas.
- b) *Costos variables*. Aquellos cuya magnitud cambia en razón directa del volumen de las operaciones realizadas.
- c) *Costos semifijos, semivariantes o mixtos*. Los que tienen elementos tanto fijos como variables.
5. El momento en que se determinan los costos
- a) *Costos históricos*. Son los que determinan con posterioridad a la conclusión del período de costos.
- b) *Costos predeterminados*. Se determinan con anterioridad al período de costos o durante el transcurso del mismo.
- **Elementos del costo.**
- El costo de producción está formado de tres elementos básicos:
- a) Materia prima.
b) Mano de obra
c) Gastos de fabricación o producción.
- La materia prima es el elemento susceptible de transformación por yuxtaposición, ensamble, mezcla, etc. Mano de obra es el esfuerzo humano indispensable para transformar esa materia prima. Gastos de fabricación agrupa las erogaciones necesarias para lograr esa transformación, tales como: espacio, equipo, herramientas, fuerza motriz, etc.
- **Guía Contable de Cuentas de Costos**
- 1º. Para los fines de nuestro estudio, consideraremos las siguientes cuentas de costos:
- a) Materias primas en tránsito
b) Almacén de materias primas
c) Mano de obra
d) Cargos indirectos
e) Producción en proceso
f) Almacén de artículos terminados
g) Costo de ventas

2°. Todas estas cuentas son colectivas o de control, es decir, se complementarán con auxiliares que analicen su saldo o su movimiento.

3°. Los auxiliares de cada una de estas cuentas deben manejarse en el departamento de costos o en el de contabilidad de la planta fabril (cuando éste se encuentre en lugar separado de las oficinas administrativas y comerciales), en donde se producirán las relaciones periódicas correspondientes.

4°. Siempre que un movimiento contable afecte a dos o más cuentas de costos, exclusivamente, los diarios auxiliares en que se concentren y acumulen estos movimientos y las pólizas relativas a dichas concentraciones serán manejados y producidos en el departamento de costos o en el de contabilidad de la planta.

5°. Cuando una operación determinada afecte simultáneamente una o varias cuentas de costos y una o varias cuentas que no sean de costos, el movimiento respectivo se producirá en el departamento de contabilidad general, con copia a los departamentos de costos o al de contabilidad de la planta fabril, para que en éstos operen los auxiliares correspondientes a las cuentas de costos afectadas.

6°. Todos los movimientos relacionados con cuentas y subcuentas que no sean de costos se operarán y controlarán en el departamento de contabilidad general.

7°. Los libros principales (diario general y mayor general) se manejarán exclusivamente en el departamento de contabilidad general.

Cuenta de materias en tránsito.

A. Características generales:

1. Es una cuenta propia de la contabilidad de costos.
2. Es colectiva y su auxiliar, que se lleva en el departamento de costos, analiza el *saldo* de la cuenta.

3. Corresponde a la función *compra*.

4. Es una cuenta de activo circulante, cuyo saldo aparece en el balance general.

5. Su saldo representa el costo acumulado (valor de la factura más gastos de compra nacionales y/o extranjeros, tales como: seguros, fletes, impuestos de importación, gastos y comisiones de frontera, acarreo, descarga y entrega (y, en algunos casos, como en licores y tabacos, ciertos gastos de añejamiento previos a su disponibilidad) de los materiales adquiridos de proveedores foráneos que aún no estén disponibles para su utilización, aunque se encuentren dentro del almacén de materias primas.

B. Movimiento

Materias primas en tránsito

1) Costo acumulado de los embarques de tránsito al iniciarse el período.	Costo acumulado de materias primas En tránsito, recibidas. 8)
2) Importe de las facturas de proveedores foráneos.	
3) Fletes de compras	
4) Seguros de materiales en tránsito.	
5) Comisiones al agente aduanal y erogaciones de frontera.	
6) Acarreos, descarga, entrega y añejamiento, en ciertos casos.	
7) (Rebajas, bonificaciones y descuentos sobre compras foráneas)	
s) Costo acumulado de los embarques en tránsito al finalizar el período.	

Al finalizar cada período, los totales de cada uno de los embarques en tránsito se sumarán y esta suma debe ser igual al saldo de la cuenta de control en el mayor.

El asiento de concentración producido por este diario auxiliar, al finalizar el período, es el siguiente:

Almacén de materias primas	\$300 000
Materias primas en tránsito	\$300 000
Costo de los embarques recibidos en Tránsito durante el mes, según Hojas de costos relativas.	

Cuenta de almacén de materias primas.

A. Características generales:

1. Es una cuenta de contabilidad de costos
2. Es colectiva y su auxiliar, que se lleva en el departamento de costos, analiza el *saldo* de la misma.
3. Corresponde a la función de Producción.
4. Es una cuenta de activo circulante que aparece, por consiguiente, en el balance general.
5. Su saldo representa el costo de compra (local o foránea) de las materias primas que se encuentran disponibles en el almacén para ser utilizadas en la fabricación.

B. Movimiento:

Almacén de materias primas

s) Inventario inicial	Materias primas directas utilizadas (6)
1) Costo de los materiales en tránsito, recibidos.	Materias primas indirectas utilizadas (7)
2) Costos de los materiales locales recibidos	(Materiales devueltos por la fabrica) (8)
3) (Costo de los materiales devueltos a los proveedores)	Costo de los materiales vendidos eventualmente (9)
4) (rebajas y bonificaciones en precios sobre los materiales que ya se encuentran en el almacén)	Faltantes normales (10)
5) Sobrantes	Faltantes extraordinarios (11)
s) Inventario final	

Cuenta de Mano de Obra.

A. Características generales

1. Es una cuenta de contabilidad de costos
2. Es colectiva, representando un caso especial por tener dos mayores auxiliares, manejados por departamentos distintos:
 - a) El de los movimientos deudores, formado por las nóminas elaboradas en el departamento de contabilidad general.

- b) El de los movimientos acreedores, representado por las concentraciones de Mano de obra efectuadas por el departamento de costos.

Ambos auxiliares, combinados, analizan el *movimiento* de la cuenta.

3. Corresponde a la función de Producción
4. Su movimiento se refleja únicamente en el estado de costos de producción y ventas.
5. Carece de saldo.

B. Movimiento de la cuenta.

Mano de obra

1) (Salarios fabriles devengados por pagos al iniciarse el período)	Aplicación de mano de obra directa de los centros de costos de producción (6)
2) Nóminas semanales fabriles	Aplicación de mano de obra indirecta de los centros de producción (7)
3) Nóminas quincenales fabriles	
4) Nóminas quincenales confidenciales fabriles	Aplicación de mano de obra de los centros de costos de servicio (íntegramente indirecta) (8)
5) Salarios fabriles devengados por pagar al finalizar el período.	

Cargos Indirectos

A. Características generales:

1. Es una cuenta de contabilidad de costos
2. Es colectiva y su auxiliar analiza el *movimiento* de la cuenta.

3. Corresponde a la función de Producción
4. Su movimiento se refleja únicamente en el estado de costos de producción y ventas
5. Carece de saldo

B. Movimiento.

Cargos indirectos

1) Materias primas indirectas consumidas	Traspaso, aplicación o prorrateo a Producción en proceso (8)
2) Mano de obra indirecta aplicada	
3) Erogaciones fabriles indirectas (pagadas y devengadas por pagar)	
4) Depreciación de activos fijos fabriles	
5) Amortización de cargos diferidos fabriles	
6) Aplicación de gastos fabriles pagados por anticipado	
7) Faltantes normales en el almacén de materias primas.	

Producción en proceso.

A. Características generales:

1. Es una cuenta típica de la contabilidad de costos.

2. Es colectiva y su auxiliar analiza el *saldo* de la misma
3. Corresponde a la función de Producción
4. Es una cuenta de activo circulante y, por consiguiente, figura en el balance general
5. Su saldo representa el costo de producción acumulado correspondiente a los artículos en proceso de elaboración.

B. Movimiento:

Producción en proceso

1) Materia prima directa utilizada 2) Mano de obra directa utilizada 3) Traspaso o "prorrateso" de cargos indirectos 4) (Materias primas directas devueltas al almacén) s) Costo acumulado de producción, correspondiente al inventario inicial de artículos en proceso de elaboración.	Costo de la producción terminada (5)
s) Costo acumulado de producción correspondiente al inventario final de artículos en proceso.	

Almacén de artículos terminados.

A. Características generales:

1. Es una cuenta de contabilidad de costos
2. Es colectiva y su auxiliar analiza el *saldo* de la misma
3. Corresponde a la función de Distribución.

4. Es una cuenta de activo circulante y, por consiguiente, figura en el balance general.
5. Su saldo representa el costo de producción de los artículos terminados que se encuentran disponibles para su venta en el almacén.

B. Movimiento:

Almacén de artículos terminados

s) Costo de producción del inventario inicial de productos terminados. 1) Costo de la producción terminada en el período	Costo de producción de los artículos terminados, vendidos (3) (Costo de producción de los artículos terminados devueltos por los clientes) (4)
s) Costo de producción del inventario final de productos terminados	

Costo de ventas

A. Características generales

1. Es una cuenta de contabilidad de costos

2. Es colectiva y su auxiliar analiza el *movimiento* de la misma
3. Corresponde a la función de Distribución y, por consiguiente, es también de resultados.
4. Aparece en el estado de resultados.
5. Se salda mensualmente por la cuenta de Pérdidas y ganancias.

B. Movimiento:

Costo de ventas

1) Costo de producción de artículos terminados, vendidos (neto)	Traspaso a Pérdidas y ganancias	(2
---	---------------------------------	----

La transferencia final de su saldo a la cuenta de Pérdidas y ganancias la efectúa, en cambio, el departamento de contabilidad general, dentro del grupo de asientos de pérdidas y ganancias, cerrándose en esta forma el ciclo de la cuentas características de la contabilidad de costos.

PARA CONTEXTUALIZAR CON:



Competencias Tecnológica

El alumno.

Identificará que el GALLERY JDE, el MOVEX, el SAP, entre otros son los softwares que se pueden utilizar para procesar diversos movimientos contables y establecer costos para las empresas industriales o los usuarios que requieran obtener costos de un producto, con la ayuda de la computadora como herramienta de trabajo, lo que nos permite tener información oportuna para la toma de decisiones.

Competencias de Información

Identificará cómo los medios de información (Internet, periódico, boletines, revistas entre otros) nos permiten realizar un mercadeo para establecer el costo competitivo de un producto en el mercado, con la finalidad de que se tomen decisiones oportunas en las empresas.

Competencias de Calidad

Identificará que el manejo de la información debe hacerse con responsabilidad y tener cuidado al elaborarla, ya que un error en un número o punto decimal puede cambiar las operaciones, lo que tendría como consecuencia una mala toma de decisiones al determinar el costo de un producto en las empresas, afectando la competitividad en el mercado.

Competencias para la Sustentabilidad

El PSP:

Explicará que el reciclado de materiales dependiendo del tipo de empresa, como, por ejemplo, el papel y el agua, utilizados en el proceso, ayuda a disminuir los gastos del producto y, por ende, disminuye el costo del mismo, ayudando a la conservación de los recursos naturales del medio ambiente.

El alumno:

Identificará que los materiales como el papel son obtenidos de los bosques y por ello se deben de reciclar y utilizar las veces que sea necesario, de ahí que en algunas empresas hay campañas de reciclaje y manejo de hojas de reuso.

1.1.2. Otros Elementos del Costo

- **Volumen físico de la producción**

El volumen físico de la producción, significa el número de unidades terminadas o de servicios rendidos en un tiempo dado, por una entidad de fabricación.

Este volumen depende de cómo se intercalen los factores que intervienen en la elaboración, ciertos factores tienen un carácter fijo, como la depreciación de la maquinaria y el equipo; pero otros son de carácter variable, como el material directo y los sueldos y salarios directos, por lo que el volumen de producción es de suma importancia repercutiva para el Costo Unitario.

- **Características de la fabricación de varios productos**

Para las empresas que elaboran varios productos, la determinación del Costo Unitario es más compleja que en las empresas que producen un solo artículo, ya que es necesario identificar y prorratear el monto de los elementos del Costo entre la producción, pero como ésta es variada, y con costo diferente cada tipo de unidades, resulta más difícil dado que cada línea de artículos tiene costo diverso, y hay la necesidad de determinar, razonablemente bien el costo de cada producto.

- **Influencia de los ciclos económicos y sus fases en el proceso de Costos**

Se llama *ciclo* el periodo que abarca las fases de *Prosperidad* y *Depresión*.

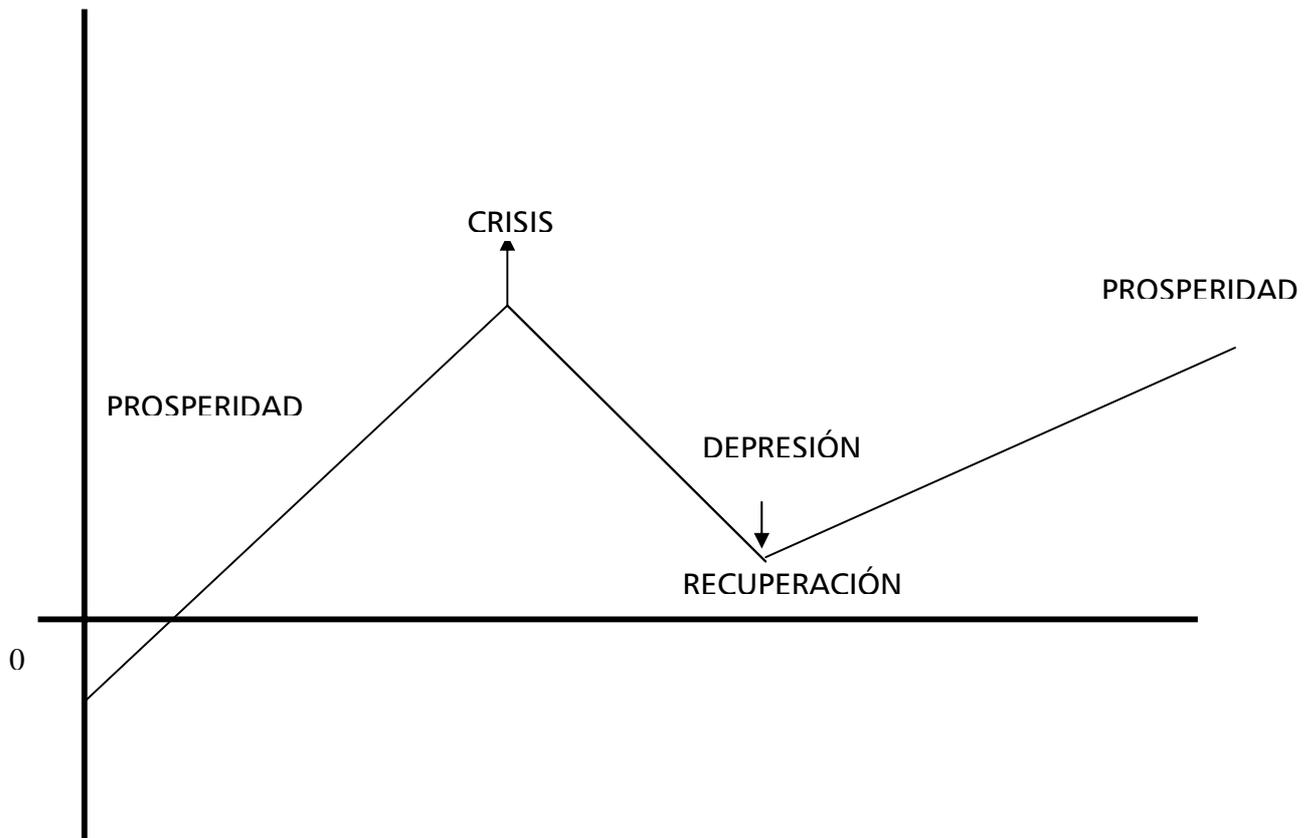
Fases de los ciclos.

Son una ascendente y otra descendente; a la primera se le conoce con el nombre de *Prosperidad* y a la segunda con el de *Depresión*, también se les

ha llamado de *Expansión* y de *Contracción*, respectivamente.

De acuerdo a la *Economía*, al punto de contacto entre la curva ascendente y la descendente, o sea el paso de la fase de *Prosperidad* a la de *Depresión*, se llama *Crisis*, y al punto de contacto entre la *Depresión* y la *Prosperidad* se llama *Recuperación* (Lámina anexa).

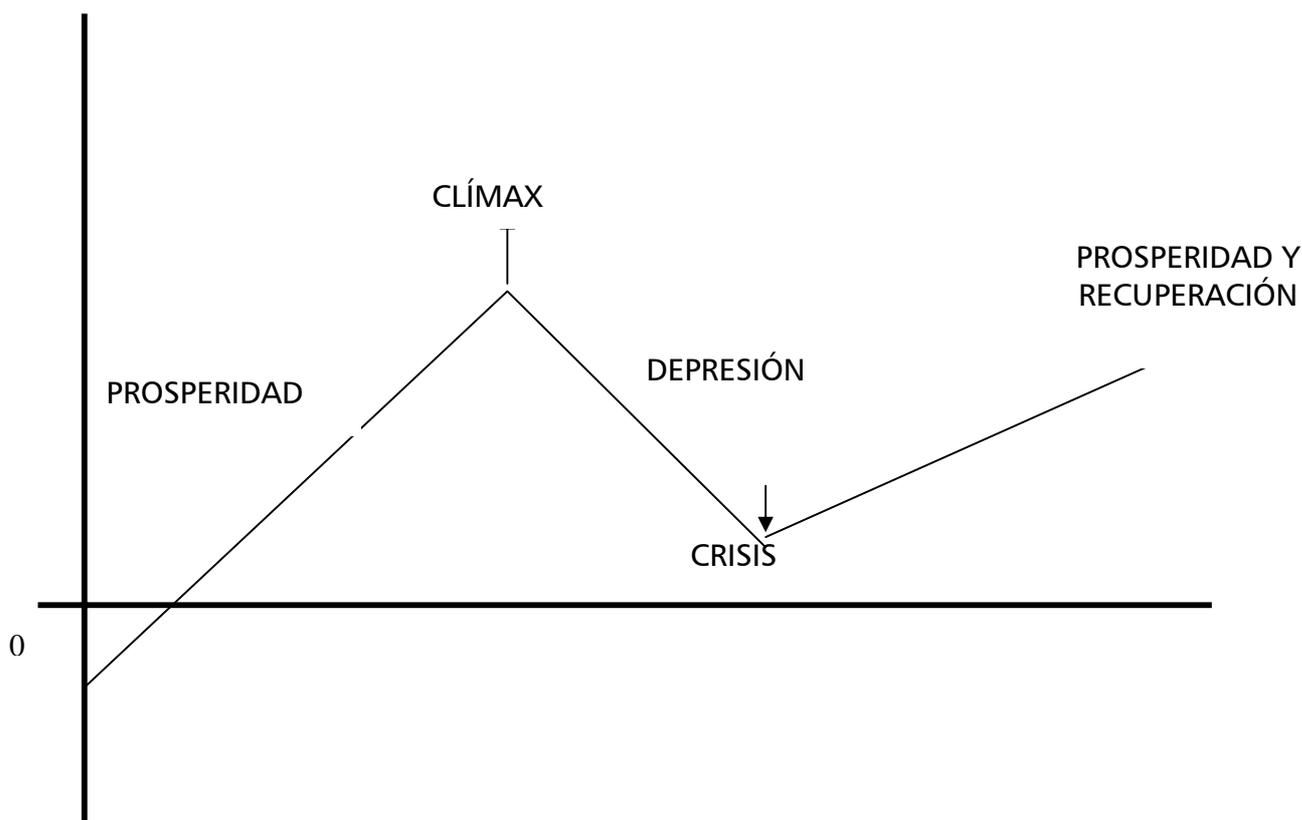
FASES DE LOS CICLOS (Económico)



La fase de Prosperidad se inicia en la Recuperación, se caracteriza por el aumento en el volumen físico de la producción y de las operaciones comerciales. La demanda es superior a la oferta, aumentan los precios, las inversiones, la tasa de interés de los capitales, y hay mayor ocupación de trabajadores.

La fase de Depresión, se inicia con la Crisis, y se caracteriza por la disminución en el volumen de la producción, existe la desocupación de trabajadores, hay baja de salarios, la oferta es superior a la demanda (Lámina anexa)

FASES DE LOS CICLOS (Económico o no Económico)



La variabilidad en los costos, que aumentan en la Época de Prosperidad y disminuyen en la de Depresión, plantea una serie de problemas:

- ◆ Capacidad productiva no utilizada en Época de Depresión (maquinaria parada, reducción de personal, etc.).
- ◆ Errores en el cómputo de los cargos por depreciación y de reemplazo de equipo, cuando se efectúa en época de alza de precios.
- ◆ Problemas de valuación de salidas del almacén y existencias de inventario.

● Gastos Indirectos

1. Generalidades

A los *Gastos Indirectos de Producción*, como es sabido, también se conocen con los nombres siguientes: *Cargos Indirectos*, *Costos Indirectos*, *Gastos de Producción*, *Gastos de Fabricación* o de *Fábrica* (siendo incompletos, porque a algunos les falta la palabra "indirectos" y a otros las palabras "fabricación o producción").

Representa el tercer elemento del Costo de Producción, no identificándose su monto en forma precisa en un artículo elaborado, ni en ocasiones

en una orden de producción, o en un proceso productivo. Esto quiere decir, que aún formando parte del Costo de Producción, no puede conocerse con exactitud qué cantidad de esas erogaciones están en la fabricación de un artículo.

Antes se había visto que en la transformación intervienen: el Material Directo, sujeto a ello a acondicionamiento, a ensamble, etc., cuya cantidad y monto pueden ser localizados con exactitud en un artículo producido. Además también se estudió la Labor Directa, u Obra de Mano Directa, que no es sino la intervención precisa del Hombre en la transformación del Material, cuyo valor y cantidad de tiempo son perfectamente identificables en el artículo elaborado. Aparte de estos elementos conocidos como *Costos Directos*, se debe considerar el valor que se paga por la renta, la luz, el valor estimado de la depreciación, etcétera; factores indispensables que representan inversiones, las que deben acumularse al Costo Directo para poder determinar el Costo de Producción.

La derrama, prorrateo, adjudicación, o aplicación de los Gastos Indirectos al Costo de Producción, se hace mediante cálculos sobre bases que posteriormente se verán.

2. Clasificación

A).- Por su contenido los Gastos Indirectos se estructuran en:

- a) *Materiales Indirectos*
- b) *Labor Indirecta*
- c) *Otros Gastos Indirectos*
 - ◆ Renta
 - ◆ Depreciaciones
 - ◆ Luz y Fuerza
 - ◆ Reparaciones.
 - ◆ Seguros.
 - ◆ Previsión Social.
 - ◆ Combustibles y lubricantes.

B).- Por su Recurrencia

- a) *Fijos*
- b) *Variables*

C).- Por la Técnica de Valuación:

- a) *Reales o Históricos*
- b) *Estimados o mal llamados "Aplicados"*
- c) *Estándar*

D).- Por Agrupación, de acuerdo a la división de la fábrica

- a) *Departamentales*
- b) *Líneas o Tipos de Artículos*

B).- Por su Recurrencia

Se llaman *Gastos Fijos*, aquellos que son recurrentes en cuanto a su valor y tiempo, es decir, que periódicamente, de manera consuetudinaria, constante, continua, normal, se están realizando sea cual fuere el volumen de producción; como tales se pueden considerar: los sueldos del Superintendente y jefes de los departamentos de fabricación, la renta, la depreciación en Línea Recta de la maquinaria, ciertas cuotas, etcétera.

Son *Gastos Variables*, aquellos que se originan y cambian en función del volumen de fabricación, aumentando o disminuyendo, según se acrecenté o baje la producción, ejemplo: luz y fuerza, combustibles y lubricantes, reparaciones, gastos de mantenimiento, materiales indirectos, etcétera.

Son *Gastos Indirectos Reales o Históricos*, aquellos que efectivamente se erogan; pueden ser cuales quiera de los vistos; podría decirse que se identifican con lo histórico, ya que se contabilizan después de haber ocurrido el gasto.

C).- Por la Técnica de Valuación *Gastos Indirectos Estimados o "Aplicados" (Predeterminados)* son aquellos que se originan en función de un presupuesto establecido, o sobre un factor calculado de *Gastos Indirectos*; pudiendo tomarse como base unitaria para la obtención de los Gastos Indirectos Estimados: unidades, horas de trabajo, y valores.

D).- Por agrupación

Gastos Indirectos Departamentales son aquellos que se aplican por secciones, cuando la Fábrica está fraccionada departamentalmente, conociéndose de esta manera los Costos Indirectos de cada una de las divisiones.

También en costos se conocen como *Gastos Indirectos Departamentales*, aquellos que se pueden obtener por líneas o tipos de artículos.

3. División Departamental

A).- Necesidad de dividir la Fábrica en Departamentos

Es conveniente seccionar las operaciones productivas, en departamentos, operaciones, etc., ya que con ello se tiene información analítica, delimitación de responsabilidades, presupuestos de gastos, tomas de decisiones, sobre si continúa un departamento, sección, etc., o conviene que su trabajo se envíe a maquilar, o que se haga fuera de la Empresa. En sumo, hay mayor control en general y Costo Administrativo racionalizado.

B).- Clasificación de los Departamentos con Relación a su Intervención en la Producción.

Como se ha citado, dentro de la fábrica se puede hacer la siguiente división departamental:

1. Departamentos Productivos.- Directamente transforman el Material
2. Departamentos de Servicios:
 - A. A los Productivos:
 - a) Calderas
 - b) Departamento Mecánico
 - c) Subestación
 - d) Almacén de Materiales
 - e) Etcétera
 - B. Generales
 - a) Departamento de Mantenimiento del Edificio y Aseo
 - b) Departamento de Personal
 - c) Departamento de Costos
 - d) Departamento de Oficinas Generales
 - e) Etcétera.

Dentro de esta clasificación se consideran todos los departamentos que sirven directa o indirectamente a la elaboración.

Los *Departamentos Productivos*, son aquellos que tienen la misión de transformar, moldear, ensamblar, etcétera, los materiales. Los

Departamentos de Servicios a los Productivos, son aquellos que tienen una inversión definida dentro de la fabricación y que completan en cierta forma a los *Departamentos Productivos*; tales como el Taller Mecánico, Calderas, Subestación, Almacenamiento de Materiales, etcétera.

Los *Departamentos de Servicios Generales*, son aquellos cuyo campo de acción es el más amplio dentro de la Fábrica y la Entidad en sí, sirviendo tanto a la Administración, a Ventas, a los Departamentos Productivos, como a los de Servicios a los Productivos; se consideran entre ellos: el Departamento de Personal, el de Costos, el de Mantenimiento de Edificio y Aseo, las Oficinas Generales, etcétera.

C).- Efectos de la Departamentalización en la Organización Contable.

El primer paso contable que originan los Gastos Indirectos es su acumulación, depende de que la Fábrica esté o no dividida departamentalmente.

- a) Si la Fábrica no está seccionada en departamentos, la acumulación de los indirectos se hará a través de una cuenta del Libro "Mayor" que se podría llamar *Gastos de Producción*, *Gastos de Fabricación*, o con mejor denominación: *Gastos Indirectos o Cargos Indirectos de Producción*; a la cual se le irán cargando todas las erogaciones que le correspondan por ese concepto. Así mismo se utilizará un registro auxiliar, destinando una columna u hoja suelta para cada concepto; también pueden controlarse los Gastos Indirectos de Producción por medio de una subcuenta, como sigue:

Cuenta:	Producción en Proceso
Subcuenta: Material Directo	
	Labor Directa
	Gastos Indirectos de Producción

Además se utilizarán tantas sub-subcuentas, como conceptos heterogéneos por erogaciones de gastos indirectos existan.

- b) En el caso de que la Fábrica esté

dividida, o se pueda dividir departamentalmente, se puede hacer la acumulación de los Gastos Indirectos de Producción en la forma siguiente:

- ◆ Abrir una cuenta del Libro "Mayor" para cada departamento, con su auxiliar correspondiente, en cuyo caso se tendrán tantas cuentas de "Mayor" como departamentos de fábrica existan.
- ◆ Abrir una sola cuenta del Libro "Mayor", con una subcuenta para cada departamento, utilizando además un auxiliar para cada subcuenta.

D).- Prorrateo de los Gastos Indirectos de Producción

Cuando la fábrica puede dividirse departamentalmente y se desea tener un análisis de Gastos Indirectos de Producción, el problema contable consiste y reviste las siguientes facetas:

- ◆ La aplicación departamental de los gastos indirectos
- ◆ La derrama interna de los gastos departamentales, o sea el prorrateo interdepartamental.

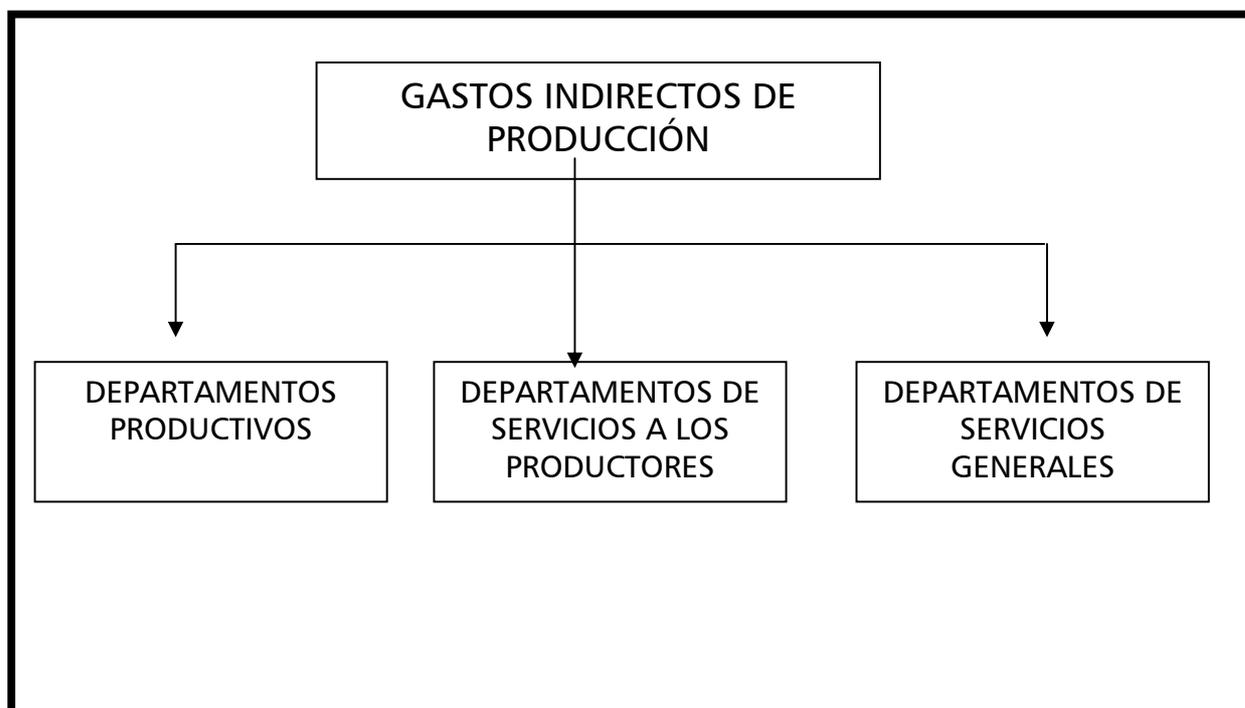
La solución contable de los dos aspectos señalados se identifica respectivamente con lo que se llama

- ◆ Prorrateo Primario
- ◆ Prorrateo Secundario.

a).- Prorrateo Primario

Es la aplicación de los Gastos Indirectos de Producción a cada departamento, conociéndose al final del período los gastos del departamento que mayor servicio ha otorgado.

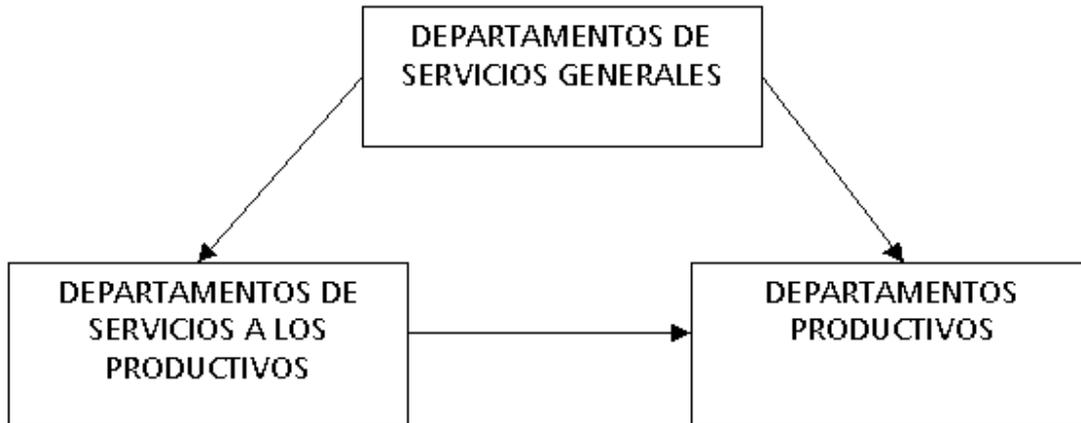
GASTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN



b).- Prorrateo Secundario

Esta operación contable tiene como finalidad hacer una derrama interdepartamental, empezando a repartir los gastos del departamento que mayor servicio proporcione; o sea, el que sirve a más departamentos, tomando como base el servicio recibido por los demás departamentos.

El principio del Prorrateo Secundario, es la aplicación de los gastos indirectos de cada departamento, en proporción al servicio otorgado y recibido; esto quiere decir que prorrateará primero el gasto del departamento que mayor prestación suministre, entre los departamentos que la hayan recibido; después, en orden decreciente, se prorrateará el departamento que lo reciban, y así sucesivamente hasta que por último queden los gastos indirectos acumulados exclusivamente en los departamentos productivos.



Ejemplo:

DEPARTAMENTOS DE SERVICIOS GENERALES			
s)	10,000.00	10,000.00	(1)

DEPARTAMENTOS DE SERVICIOS A LOS PRODUCTIVOS			
S)	12,000.00	18,000.00	(2)
6)	6,000.00		

DEPARTAMENTOS PRODUCTIVOS	
s)	8,000.00
1)	4,000.00
2)	<u>18,000.00</u>
	<u>30,000.00</u>

Para repartir los \$ 10,000.00:

$$\$12,000.00 + \$ 8,000.00 = \$ 20,000.00$$

$$\$ 20,000.00 : \$ 10,000.00 = \$ 1.00 : X$$

$$X = \frac{\$ 10,000.00}{\$ 20,000.00} = \$ 0.5$$

De donde:

$$\$ 12,000.00 \times \$ 0.5 = \$ 6,000.00$$

$$\$ 8,000.00 \times \$ 0.5 = \$ 4,000.00 \quad \$ 10,000.00$$

Nota: El monto total que aparece en los departamentos productivos (\$ 30,000.00) debe ser la misma cantidad registrada en la cuenta de Gastos Indirectos de Producción.

El prorrateo visto por medio de esquemas del Libro "Mayor", está hecho con los datos calculados sin base sólida alguna, solamente para mejor entendimiento de la secuencia del Prorrateo Secundario. En dicho caso se consideraron como base los datos de los esquemas del Libro "Mayor", solucionando el problema por medio de una Regla de Tres Simple Directa.

A continuación se expone un ejercicio, para apreciar ligeramente la manera de cómo se contabilizan y registran los gastos, antes de efectuar el Prorrateo Secundario.

Datos:

1. Se paga con cheque la renta, que importa \$ 5,000.00
2. Se registra el valor de la luz y fuerza consumida \$ 400.00
3. Se paga la cuota obrero patronal del I.M.S.S., con cheque que asciende a \$ 6,000.00, la cuota obrera importa \$ 1,500.00.
4. Se quedó a deber la iguala por reparación de maquinaria, que asciende a \$ 1,200.00.
5. Los Materiales Indirectos utilizados importaron \$ 800.00
6. La depreciación de la maquinaria ascendió a \$ 4,000.00
7. La Labor Indirecta importó \$ 3,000.00

Solución

Gastos Indirectos			
1)	5,000.00	5,000.00	(8)
2)	400.00	400.00	(9)
3)	4,500.00	4,500.00	(10)
4)	1,200.00	1,200.00	(11)
5)	800.00	800.00	(12)
6)	4,000.00	4,000.00	(13)
7)	3,200.00	3,200.00	(14)

Bancos			
S)	X	5,000.00	(1)
		6,000.00	(3)

Acreedores			
1)	1,500.00	400.00	(2)
		1,200.00	(4)

Almacén de Materiales			
S)	X	800.00	(1)

Depreciación Acumulada De Maquinaria			
		4,000.00	(6)

Sueldos y Salarios por Aplicar			
S)	3,200.00	3,200.00	(1)

Gastos Indirectos
Depto. Servicios Generales

8)	5,000.00	
----	----------	--

Gastos Indirectos
Subestación

9)	400.00	
----	--------	--

Gastos Indirectos
Departamentos Productivos

10)	4,500.00	
11)	1,200.00	
12)	800.00	
13)	4,000.00	
14)	3,200.00	

REGISTRO DE GASTOS INDIRECTOS										
FECHA	ASIENTO	CONCEPTO	TOTAL	LABOR INDIRECTA	MATS. INDS.	SEGURO SOCIAL	LUZ Y FUERZA	DEPRECIACIÓN	RENTA	REP. DE MÁQ.:
AG/8/2,0	1	Renta	5,000.00						5,000.00	
AG/8/2,0	2	Luz y Fuerza	400.00				400.00			
AG/15/2,0	3	Seguro Social	4,500.00			4,500.00				
AG/16/20,	4	Rep. de Maq.	1,200.00							1,200.00
AG/19/20,	5	Materials Ind.	800.00		800.00					
AG/20/20,	6	Depreciación	4,000.00					4,000.00		
AG/21/2,0	7	Labor Indirecta	3,200.00	3,200.00						
		SUMA:	19,100.00	3,200.00	800.00	4,500.00	400.00	4,000.00	5,000.00	1,200.00

El objetivo primordial del sencillo ejemplo anterior, es dar una idea de la secuencia de registro de los Gastos Indirectos de Producción, antes de hacer el Prorratio Secundario, mismo que no se llevaría a cabo si no hubiera división departamental o que no se quisieran conocer los gastos departamentalmente.

A continuación se plantea un problema más

Datos:

1.- Los Materiales Indirectos utilizados en el mes fueron como sigue, de acuerdo con los Vales de Salida del Almacén:

Departamento "A"	\$ 12,000.00	
Departamento "B"	15,000.00	
Taller Mecánico	1,200.00	
Calderas	3,000.00	
Almacén de Materiales	350.00	
Servicios Generales	2,000.00	
De Edificio y Aseo	<u>1,000.00</u>	<u>\$ 34,550.00</u>

2.- Los salarios indirectos registrados y pagados, se distribuyen como sigue, según las tarjetas de registro de tiempos:

Departamento "A"	\$ 1,800.00	
Departamento "B"	1,600.00	
Taller Mecánico	3,200.00	
Calderas	2,500.00	
Almacén de Materiales	3,000.00	
Servicios Generales	<u>2,400.00</u>	<u>\$ 14,500.00</u>

3.- Se paga con cheque el recibo de la luz y fuerza que importa \$ 2,200.00, de los cuales se hace la siguiente aplicación:

Almacén de Materiales	150.00
Almacén de Productos Terminados	100.00
Departamento de Ventas	60.00
Departamento de Administración	90.00

Calderas 30.00 \$ 430.00

El resto se distribuye en relación con los ajustes que se citan posteriormente, en el cálculo que aparece un Cuadro de las Bases del Prorrateo de los Gastos Indirectos.

4.- Reparaciones pagadas con cheque:

Departamento "A"	\$ 1,500.00	
Departamento "B"	700.00	
Calderas	400.00	
Edificio	800.00	
Reparaciones Generales	<u>500.00</u>	<u>\$ 3,900.00</u>

5.- Se paga con cheque el servicio médico, por \$ 1,800.00, que se distribuirá como a continuación se indica, de acuerdo con el número de trabajadores de cada departamento.

Departamento "A"	12	trabajadores
Departamento "B"	10	"
Taller Mecánico	4	"
Calderas	2	"
Almacén de Materiales	6	"
Almacén de Productos Terminados	4	"
Servicios Generales	<u>7</u>	<u>"</u>
Suma:	<u>45</u>	<u>trabajadores</u>

6.- Los gastos de medicina y previsión social, ascendieron a \$ 2,00.00, que se aplican a Servicios Generales.

7.- La depreciación se calcula en un 10% anual sobre las inversiones departamentales.

8.- El valor de edificios y terrenos es de \$ 1'090,000.00. Calcular depreciación del 5% anual, considerando que la construcción vale \$ 800,000.00.

9.- Las contribuciones son, al bimestre de \$ 2,400.00 (se refiere al inmueble).

10.- El Seguro de Incendio se aplica a razón del 1% anual sobre el importe de las inversiones fijas.

11.- Diversos Gastos Indirectos de Producción, pagados:

Departamento "A"	\$ 400.00	
Departamento "B"	450.00	
Taller Mecánico	300.00	
Calderas	150.00	
Almacén de Materiales	250.00	
Servicios Generales	500.00	
Edificio	<u>250.00</u>	<u>\$ 2,300.00</u>

Los departamentos productivos son el "A" y el "B"

BASES PARA EL PRORRATEO DE LOS GASTOS INDIRECTOS								
DEPARTAMENTOS	M2	INVERSIÓN	KW.	FZA.	FZA. CALDER AS	HRS. TRAB.	DE HRS. TRAB. DIR. I IND.	DE MATRLS. DIR. \$
DEPARTAMENTO "A"	5,000	400,000.00	18,000	50 %	50 %	1,500	2,300	30,000
DEPARTAMENTO "B"	4,000	350,000.00	12,000	40 %	40 %	1,000	1,900	20,000
TALLER MECÁNICO	1,500	60,000.00	5,000	10 %	10 %		750	
SERV. GRALES.	3,000							
ALM. DE MATRLS.	2,000	20,000.00					1,150	
CALDERAS	1,000	42,000.00					400	
ALM. PROD. TER.	2,500	35,000.00						
DEPTO. DE VENTAS	950	25,000.00						
DEPTO. DE ADMÓN.	1,850	45,000.00						
SUMAS:	21,800	977,000.00	35,000	100%	100%	2,500	6,500	50,000

Nota. Los Gastos Financieros ya fueron identificados y prorrateados (aplicados) a los Gastos Indirectos de Producción, a los Gastos de Venta, y a los Gastos de Administración, que es donde justamente corresponden, ya que los Gastos Financieros son Servicios.

Solución

I.- Prorrateo Primario

Asientos en el Libro Diario

- 1 -

GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "A"	\$ 12,000.00	
Materiales Indirectos		
GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "B"	\$ 15,000.00	
Materiales Indirectos		
GASTOS INDIRECTOS, TALLER MECÁNICO	\$ 1,200.00	
Materiales Indirectos		
GASTOS INDIRECTOS, CALDERAS	\$ 3,000.00	
Materiales Indirectos		
GASTOS INDIRECTOS, ALMACÉN DE MATERIALES	\$ 350.00	
Materiales Indirectos		
GASTOS INDIRECTOS, SERVICIOS GENERALES	\$ 2,000.00	
Materiales Indirectos		
G. INDIRECTOS, DEPTOS. DE EDIFICIO Y ASEO.	\$ 1,000.00	
Materiales Indirectos		
ALMACÉN DE MATERIALES		\$ 34,550.00

Aplicación de los Materiales Indirectos utilizados en el presente período, según Vales de Salida de Almacén.

- 2 -

GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "A"	\$ 1,800.00	
Sueldo y Salarios Indirectos		
GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "B"	\$ 1,600.00	
Sueldos y Salarios Indirectos		
GASTOS INDIRECTOS, TALLER MECÁNICO	\$ 3,200.00	
Sueldos y Salarios Indirectos		
GASTOS INDIRECTOS, CALDERAS	\$ 2,500.00	
Sueldos y Salarios Indirectos		
GASTOS INDIRECTOS, ALMACÉN DE MATERIALES	\$ 3,000.00	
Sueldos y Salarios Indirectos		
GASTOS INDIRECTOS, SERVS. GENERALES	\$ 2,400.00	
Sueldos y Salarios Indirectos		
SUELDOS Y SALARIOS POR APLICAR.		\$ 14,500.00

Aplicación de los Sueldos y Salarios Indirectos pagados en el presente mes.

- 3 -

GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "A"	\$ 885.00	
Luz y Fuerza		
GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "B"	\$ 708.00	
Luz y Fuerza		
GASTOS INDIRECTOS, TALLER MECANICO	\$ 177.00	
Luz y Fuerza		
GASTOS INDIRECTOS, CALDERAS	\$ 30.00	
Luz y Fuerza		
GASTOS INDIRECTOS, ALMACEN DE MATERIALES	\$ 150.00	
Luz y Fuerza		
GASTOS DE VENTA	\$ 160.00	
Luz y Fuerza		
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$ 90.00	
Luz y Fuerza		
BANCOS		\$ 2,200.00

Aplicación de luz y fuerza pagada, correspondiente al presente mes.

- 4 -

GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "A"	\$ 1,500.00	
Reparaciones		
GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "B"	\$ 700.00	
Reparaciones		
GASTOS INDIRECTOS, CALDERAS	\$ 400.00	
Reparaciones		
GASTOS INDIRECTOS, SERVICIOS GENERALES	\$ 500.00	
Reparaciones		
GASTOS INDIRECTOS, DEPTOS. DE EDIF. Y ASEO	\$ 800.00	
Reparaciones		
BANCOS		\$ 3,900.00

Aplicación de las reparaciones pagadas, correspondientes al presente mes.

	- 5 -	
GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "A"	\$	480.00
Servicio Médico y Previsión Social		
GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "B"	\$	400.00
Servicio Médico y Previsión Social		
GASTOS INDIRECTOS, TALLER MECÁNICO	\$	160.00
Servicio Médico y Previsión Social		
GASTOS INDIRECTOS, CALDERAS	\$	80.00
Servicio Médico y Previsión Social		
GASTOS INDIRECTOS, ALMACEN DE MATERIALES	\$	240.00
Servicio Médico y Previsión Social		
GASTOS INDIRECTOS, SERVICIOS GENERALES	\$	280.00
Servicio Médico y Previsión Social		
GASTOS DE VENTA	\$	160.00
Servicio Médico y Previsión Social		
BANCOS		\$ 1,800.00

Aplicación de servicio médico pagado, correspondiente al presente mes.

	- 6 -	
GASTOS INDIRECTOS, SERVICIOS GENERALES	\$	2,000.00
Servicio Médico y Previsión Social		
ACREEDORES		\$ 2,000.00
Clínica "X"		

	- 7 -	
GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "A"	\$	3,333.33
Depreciación		
GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "B"	\$	2,916.97
Depreciación		
GASTOS INDIRECTOS, TALLER MECANICO	\$	500.00
Depreciación		
GASTOS INDIRECTOS, CALDERAS	\$	350.00
Depreciación		
GASTOS INDIRECTOS, ALMACEN DE MATERIALES	\$	166.67
Depreciación		
GASTOS DE VENTA	\$	500.00
Depreciación		
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$	375.00
Depreciación		
DEPRECIACIÓN ACUMULADA DE MAQUINARIA Y EQUIPO		\$ 8,141.67

Registro y aplicación de la depreciación de Maquinaria y Equipo correspondiente al presente mes.

	- 8 -	
GASTOS INDIRECTOS, DEPTO DE EDIF. Y ASEO	\$	3,333.33
Depreciación		
DEPRECIACION ACUMULADA DEL EDIFICIO		\$ 3,333.33

Aplicación de la depreciación del Edificio correspondiente al presente mes. (5% sobre \$ 8, 000,000.00)

	- 9 -	
GASTOS INDIRECTOS, DEPTO DE EDIF Y ASEO	\$	1,200.00
Contribuciones		
ACREEDORES		\$ 1,200.00
Tesorería del D.F.		
Provisión de las contribuciones correspondientes al presente mes.		
	- 10 -	
GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "A"	\$	333.33
Seguros		
GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "B"	\$	291.67
Seguros		
GASTOS INDIRECTOS, TALLER MECANICO	\$	50.00
Seguros		
GASTOS INDIRECTOS, CALDERAS	\$	35.00
Seguros		
GASTOS INDIRECTOS, ALMACEN DE MATERIALES	\$	16.67
Seguros		
GASTOS DE VENTA	\$	50.00
Seguros		
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	\$	37.50
Seguros		
GASTOS INDIRECTOS, DEPTO DE EDIF Y ASEO	\$	666.67
Seguros		
SEGUROS PAGADOS POR ANTICIPADO		\$ 1,480.84
Aplicación de los seguros contra incendios por la parte correspondiente al presente mes, a razón del 1% anual sobre las inversiones a más de un Año.		
	- 12 -	
GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "A"	\$	400.00
Gastos Diversos		
GASTOS INDIRECTOS, DEPARTAMENTO "B"	\$	450.00
Gastos Diversos		
GASTOS INDIRECTOS, TALLER MECANICO	\$	300.00
Gastos Diversos		
GASTOS INDIRECTOS, CALDERAS	\$	150.00
Gastos Diversos		
GASTOS INDIRECTOS, ALMACEN DE MATERIALES	\$	250.00
Gastos Diversos		
GASTOS INDIRECTOS, SERVICIOS GENERALES	\$	500.00
Gastos Diversos		
GASTOS INDIRECTOS, DEPTO DE EDIF Y ASEO	\$	250.00
Gastos Diversos		
BANCOS		\$ 2,300.00
Aplicación del pago de diversos Gastos Indirectos de Producción, correspondiente al presente mes.		

ESQUEMAS DEL LIBRO "MAYOR"

GASTOS INDIRECTOS

GASTOS INDIRECTOS

DEPARTAMENTO "A"

1)	12,000.00
2)	1,800.00
3)	885.00
4)	1,500.00
5)	480.00
7)	3,333.33
10)	333.33
11)	400.00
	<u>20,731.00</u>

DEPARTAMENTO "B"

1)	15,000.00
2)	1,600.00
3)	708.00
4)	700.00
5)	400.00
7)	2,916.67
10)	291.67
11)	450.00
	<u>22,066.34</u>

**Gastos Indirectos
Taller Mecánico**

1)	1,200.00
2)	3,200.00
3)	177.00
5)	160.00
7)	500.00
10)	50.00
11)	300.00
	<u>5,587.00</u>

**Gastos Indirectos
Departamento de Calderas**

1)	3,000.00
2)	2,500.00
3)	30.00
4)	400.00
5)	80.00
7)	350.00
10)	35.00
11)	150.00
	<u>6,545.00</u>

**Gastos Indirectos
Almacén De Materiales**

1)	350.00
2)	3,000.00
3)	150.00
5)	240.00
7)	166.67
10)	16.67
11)	250.00
	<u>4,173.34</u>

**Gastos Indirectos
Servicios Generales**

1)	2,000.00
2)	2,400.00
4)	500.00
5)	280.00
6)	2,000.00
11)	500.00
	<u>7,680.00</u>

**Gastos Indirectos
Depto. De Edificio y Aseo**

1)	1,000.00
4)	800.00
8)	3,333.33
9)	1,200.00
10)	666.67
11)	250.00
	<u>7,250.00</u>

Gastos De Administración

3)	90.00
7)	375.00
10)	37.50

Gastos de Ventas	
3)	160.00
5)	160.00
7)	500.00
10)	50.00

Bancos	
S)	X
	2,200.00 (3
	3,900.00 (4
	1,800.00 (5
	2,300.00 (11

Depreciación Acumulada Edificio	
	3,333.33 (8

Depreciación Acumulada De Maquinaria Y Equipo	
	8,141.67 (7

Acreedores	
	2,000.00 (6
	1,200.00 (9

Sueldos y Salarios Por Aplicar	
S)	14,500.00 (3

Seguros Pagados por Anticipado	
	1,480.84 (10

Almacén de Materiales	
	34,550.00 (1

RESUMEN DEL PRORRATEO PRIMARIO DE GASTOS INDIRECTOS
Correspondiente al mes _____ de 20_____

CONCEPTO O SUBCUENTA.	TOTAL	DEPTO "A"	DEPTO "B"	TALLER MECÁNICO	CALDERAS	ALMACÉN DE MATERIALES.	SERVICIOS GENERALES	DEPTO. DE EDIFICIO Y ASEO	GASTOS DE VENTAS Y ADMÓN.
MATERIALES INDIRECTOS	34,500.00	12,000.00	15,000.00	1,200.00	3,000.00	350.00	2,000.00	1,000.00	
SUELDOS Y SALARIOS INDIRECTOS	14,500.00	1,800.00	1,600.00	3,200.00	2,500.00	3,000.00	2,400.00		
LUZ Y FUERZA	2,200.00	885.00	708.00	177.00	30.00	150.00			250.00
REPARACIONES	3,900.00	1,500.00	700.00		400.00		500.00	800.00	
SERVICIOS MÉDICOS Y PREVISIÓN SOCIAL	3,800.00	480.00	400.00	160.00	80.00	240.00	2,280.00		160.00
DEPRECIACIÓN	11,475.00	3,333.33	2,916.67	500.00	350.00	166.67		3,333.33	875.00
CONTRIBUCIONES	1,200.00							1,200.00	
SEGUROS VARIOS	1,480.00	333.33	291.67	50.00	35.00	16.67		666.67	87.50
	2,300.00	400.00	450.00	300.00	150.00	250.00	500.00	250.00	
SUMAS:	75,405.84	20,731.66	22,066.34	5,587.00	6,545.00	4,173.34	7,680.00	7,250.00	1,372.50

Todo en Pesos Mexicanos

Notas:

1. No fueron pasados los asientos del Prorrateo Secundario en los esquemas del Libro "Mayor", con los cuales

quedarían saldados.

2. No es indispensable engranar a la Contabilidad los Prorrateso Primario y Secundario, basta con hacerlos en "Papeles de Trabajo" o en computadora.

II.- PRORRATEO SECUNDARIO

Es conveniente ir viendo el Cuadro de "Resumen del Prorrateso Secundario" para apreciar los nuevos saldos, en las páginas siguientes:

CÉDULA DEL PRORRATEO SECUNDARIO No. I

Departamento de Edificio y Aseo

Importe: \$ 7,250.00

Base: Superficie Ocupada

$$\text{Factor} = \frac{\$ 7,250.00}{21,800 \text{ M}^2} = 0.332569$$

DEPARTAMENTO SERVIDO	SUPERFICIE	FACTOR	CANTIDAD APLICADA
Departamento "A"	5,000 M ²	0.332569	1,662.85
Departamento "B"	4,000	0.332569	1,330.28
Taller Mecánico	1,500	0.332569	498.85
Calderas	1,000	0.332569	332.57
Almacén de Materiales	2,000	0.332569	665.14
Servicios Generales	3,000	0.332569	997.61
Gastos de Administración y Ventas	5,300	0.332569	1,762.61
SUMAS	21,800 M²		7,250.00

CEDULA DEL PRORRATEO SECUNDARIO NO. II

Servicios Generales

Importe: \$ 8,677.70

Base: Horas de Trabajo Directo e Indirecto

$$\text{Factor} = \frac{\$ 8,677.70}{6,500 \text{ Hrs.}} = 1.33503$$

DEPARTAMENTO SERVIDO	HORAS TRABAJO DIRECTO E INDIRECTO	FACTOR	CANTIDAD APLICADA

Departamento "A"	2,300	1.33503	\$ 3,070.57
Departamento "B"	1,900	1.33503	2,536.56
Taller Mecánico	750	1.33503	1,001.27
Calderas	400	1.33503	534.01
Almacén de Materiales	1,150	1.33503	1,535.29
	SUMAS 6,500		\$ 8,677.29

CÉDULA DEL PRORRATEO SECUNDARIO No. III

Almacén de Materiales

Importe: \$ 6,373.77

Base: Materiales Directos e Indirectos Utilizados

$$\text{Factor} = \frac{\$ 6,373.77}{\$ 81,200.00} = 0.0784947$$

DEPARTAMENTO SERVIDO	MATERIALES	FACTOR	CANTIDAD APLICADA
Departamento "A"	\$ 42,000.00	0.0784947	\$ 3,296.78
Departamento "B"	35,000.00	0.0784947	2,747.31
Taller Mecánico	1,200.00	0.0784947	94.20
Calderas	3,000.00	0.0784947	235.48
	SUMAS \$ 81,200.00		\$ 6,373.77

CEDULA DEL PRORRATEO SECUNDARIO No. IV

Caldera

Importe: \$ 7,647.06

Base: Fuerza sobre porcentaje

DEPARTAMENTO SERVIDO	CANTIDAD A APLICAR	PORCENTAJE	CANTIDAD APLICADA
Departamento "A"	\$ 7,647.06	50 %	\$ 3,823.53
Departamento "B"	7,647.06	40 %	3,058.82
Calderas	7,647.06	10 %	764.71
	SUMAS \$ 7,647.06	100 %	\$ 7,647.06

CEDULA PRORRATEO SECUNDARIO No. V

Taller Mecánico

Importe: \$ 7,946.03

Base: Horas de Trabajo Directo e Indirecto

$$\text{Factor} = \frac{\$ 7,946.03}{4,200 \text{ Hrs.}} = 1.89191$$

DEPARTAMENTO SERVIDO	HORAS	FACTOR TRABAJO DIRECTO E INDIRECTO	CANTIDAD	APLICADA
Departamento "A"	2,300	1.89191	\$ 4,351.40	
Departamento "B"	1,900	1.89191	3,594.63	
	<u>SUMAS 4,200</u>		<u>\$ 7,946.03</u>	

ASIENTOS DEL PRORRATEO SECUNDARIO

- 12 -

Gastos Indirectos, Departamento "A"	\$ 1,662.85
Gastos Indirectos, Departamento "B"	\$ 1,330.28
Gastos Indirectos, Taller Mecánico	\$ 498.85
Gastos Indirectos, Calderas	\$ 332.57
Gastos Indirectos, Almacén de Materiales	\$ 665.14
Gastos Indirectos, Servicios Generales	\$ 997.70
Gastos de Venta	\$ 1,147.36
Gastos de Administración	\$ 615.25
Gastos Indirectos, Departamento de Edificio y Aseo	\$ 7,250.00
Prorrateo Secundario del Departamento de Edificio y Aseo, correspondiente al presente mes, según Cédula No. I	

- 13 -

Gastos Indirectos, Departamento "A"	\$ 3,070.57
Gastos Indirectos, Departamento "B"	\$ 2,536.56
Gastos Indirectos, Taller Mecánico	\$ 1,001.27
Gastos Indirectos, Calderas	\$ 534.01
Gastos Indirectos, Almacén de Materiales	\$ 1,535.29
Gastos Indirectos, Servicios Generales	\$ 8,677.70
Prorrateo Secundario del Departamento de Servicios Generales correspondiente al presente mes, según Cédula No. II	

- 14 -

Gastos Indirectos, Departamento "A"	\$ 3,296.78
Gastos Indirectos, Departamento "B"	\$ 2,747.31
Gastos Indirectos, Taller Mecánico	\$ 94.20
Gastos Indirectos, Calderas	\$ 235.48
Gastos Indirectos, Almacén de Materiales	\$ 6,373.77
Prorrateo Secundario del Almacén de Materiales, correspondiente al presente mes, según Cédula No. III	

- 15 -

Gastos Indirectos, Departamento "A"	\$ 3,823.53
-------------------------------------	-------------

Gastos Indirectos, Departamento "B" \$ 3,058.82
 Gastos Indirectos, Taller Mecánico \$ 764.71
 Gastos Indirectos, Calderas \$ 7,647.06
 Prorrateo Secundario del Departamento de Calderas, correspondiente al presente mes, según Cédula No. IV.

- 16 -

Gastos Indirectos, Departamento "A" \$ 4,351.40
 Gastos Indirectos, Departamento "B" \$ 3,594.63
 Gastos Indirectos, Taller Mecánico \$ 7,946.03
 Prorrateo Secundario del Departamento del Taller Mecánico, correspondiente al presente mes, según Cédula No. V

Nota: Ver el cuadro del RESUMEN DE PRORRATEO SECUNDARIO.

RESUMEN DEL PRORRATEO SECUNDARIO DE GASTOS INDIRECTOS										
Correspondiente al mes _____ de 20 _____										
DEPARTAMENTO APLICADO Y CONCEPTO	TOTAL	DEPTO "A"	DEPTO "B"	TALLER MECÁNICO	CALDERAS	ALMACÉN DE MATERIALES.	SERVICIOS GENERALES	DEPTO. EDIFICIO Y ASEO	DE Y ADMÓN. Y VENTAS	GTOS. DE
SUMAS										
PRORRATEO										
PRIMARIO	75,405.84	20,731.66	22,066.34	5,587.00	6,545.00	4,173.34	7,680.00	7,250.00		1372.50
DEPTO. DE										
EDIFICIO										
Y										
ASEO (CED. I)		1,662.85	1,330.28	498.85	332.57	665.14	997.70	7,250.00		1762.61
SUMAS:	75,405.84	22,394.51	23,396.62	6,085.85	6,877.57	4,838.48	8,677.70			3135.11
DEPTO. DE										
SERVICIOS										
GRALES. (CED.										
II)		3,070.57	2,536.56	1,001.27	534.01	1,535.29	8,677.70			
SUMAS:	75,405.84	25,465.08	25,933.18	7,087.12	7,411.58	6,373.77				3135.11
ALMACÉN DE										
MATRLS. (CED.										
III)		3,296.78	7,747.31	92.40	235.48	6,373.77				
SUMAS:	75,405.84	28,761.86	28,680.49	7,181.32	7,647.06					3135.11
DEPTO. DE										
CALDERAS										
(CED. IV)		3,823.53	3,058.82	764.71	7,647.06					
SUMAS:										
	75,405.84	32,585.39	31,739.31	7,946.03						3135.11
DEPTO. DE										
TALLER										
MECÁNICO										
(CED. V)		4,351.40	3,594.63	7,946.03						
SUMAS:	75,405.84	36,936.79	35,333.94							3135.11

Valores en Pesos Mexicanos

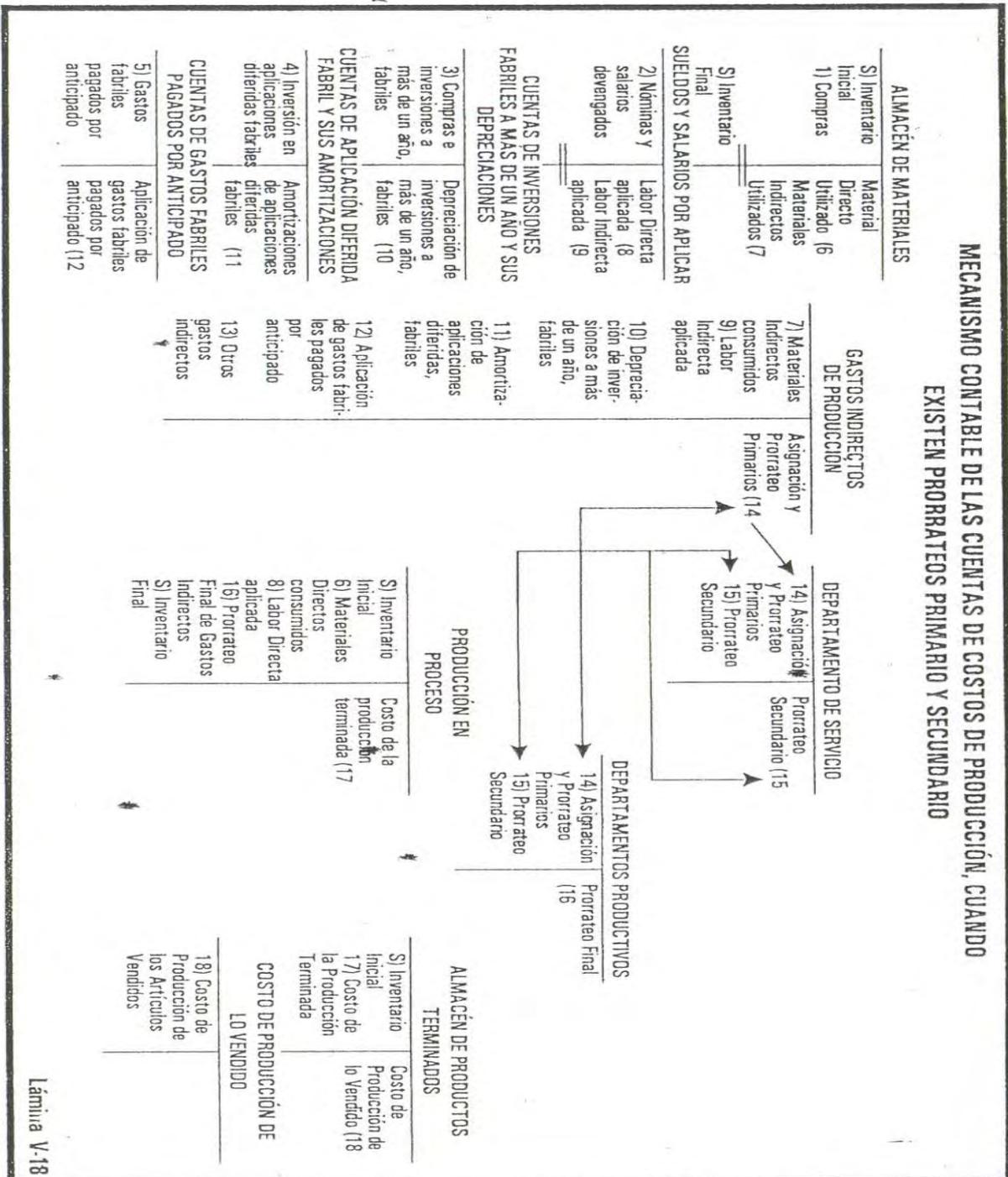


Lámina V-18

Acumulados los Gastos Indirectos de Producción, finalmente en los Departamentos Productivos "A" (\$ 36,936.79) y "B" (\$ 35,333.94), además suponiendo que la aplicación al Costo de Producción de esos gastos, se hace tomando como base las Horas Directas de Trabajo, es necesario obtener el factor de aplicación de Gastos Indirectos, al Costo de Producción.

DEPARTAMENTO "A"

$$\frac{\text{Gastos Indirectos de Produc.}}{\text{Horas Directas}} = \frac{\$ 36,936.79}{1,500 \text{ Hrs.}} = \$ 24.624527$$

DEPARTAMENTO "B"

$$\frac{\text{Gastos Indirectos de Produc.}}{\text{Horas Indirectas}} = \frac{\$ 35,333.94}{1,000 \text{ Hrs.}} = \$ 35.33394$$

Suponiendo que la empresa tiene implantado el procedimiento de control de operaciones productivas por órdenes de producción, y que la primera orden es la siguiente, resulta:

Orden de Producción "X"		
Unidades producidas 200 unidades, en 250 Horas Directas		
Materiales Directos	\$ 18,000.00	
Sueldos y Salarios Directos	<u>\$ 2,000.00</u>	
COSTO DIRECTO		\$ 20,000.00
Gastos Indirectos de Producción:		
Departamento "A" 150 horas X 24.625 =	\$ 3,692.67	
Departamento "B" 100 horas X 35.33 =	<u>\$ 3,533.39</u>	<u>\$ 7,227.00</u>
COSTO TOTAL DE PRODUCCION DE LA ORDEN		<u>\$ 27,227.06</u>

$$\text{Costo Unitario de la Orden} = \frac{\$ 27,227.06}{200 \text{ Us.}} = \$ 136.14$$

200 Us.

• Depreciación

La depreciación es un reconocimiento racional y sistemático del costo de los bienes, distribuido durante su vida útil estimada, con el fin de obtener los recursos necesarios para la reposición de los bienes, de manera que se conserve la capacidad operativa o productiva del ente público.

Depreciación Contable.- Con excepción de los terrenos, la mayoría de los activos fijos tienen una vida útil limitada ya sea por el desgaste resultante del uso, el deterioro físico causado por terremotos, incendios y otros siniestros, la pérdida de utilidad comparativa respecto de nuevos equipos y procesos o el agotamiento de su contenido. La disminución de su valor, causada por los factores antes mencionados, se carga a un gasto llamado depreciación.

La depreciación indica el monto del costo o gasto, que corresponde a cada período fiscal. Se distribuye el costo total del activo a lo largo de su vida útil al asignar una parte del costo del activo a cada período fiscal.

Para calcular la depreciación imputable a cada período, debe conocerse:

- ◆ Costo del bien, incluyendo los costos necesarios para su adquisición.
- ◆ Vida útil del activo que deberá ser estimada técnicamente en función de las características del bien, del uso que le dará, la política de mantenimiento del ente, la existencia de mercados tecnológicos que provoquen su

- ◆ obsolescencia, etc.
- ◆ Valor residual final
- ◆ Método de depreciación a utilizar para

distribuir su costo a través de los períodos contables.

● **Métodos de Depreciación**

METODO	CARGO DE DEPRECIACION
Línea Recta	Igual todos los años de vida útil
Unidades producidas	De acuerdo a la producción
Suma de los dígitos de los años	Mayor los primeros años
Doble saldo decreciente	Mayor los primeros años

Método de línea recta

En el método de depreciación en línea recta se supone que el activo se desgasta por igual durante cada período contable. El método de la línea recta se basa en el número de años de vida útil del activo, de acuerdo con la fórmula:

$$\frac{\text{Costo} - \text{Valor de desecho}}{\text{Años de vida útil}} = \text{monto de la depreciación para cada año de vida del activo o gasto de depreciación anual}$$

La depreciación anual para un camión al costo de \$ 33'000,000 con una vida útil estimado de cinco años y un valor de recuperación de \$ 3'000,000, usando el método de la línea recta es:

$$\frac{\$ 33'000,000 - \$ 3'000,000}{5 \text{ años}} = \text{Gasto de depreciación anual de } \$ 6'000,000$$

ó

$$\frac{100 \%}{5 \text{ años}} = 20\% \times \$30'000,000 (\$33'000,000 - \$3'000,000) = \$ 6'000,000$$

Método de las unidades producidas

El método de las unidades producidas para depreciar un activo se basa en el número total de unidades que se usarán, o las unidades que puede producir el activo, o el número de horas que trabajará el activo, o el número de kilómetros que recorrerá de acuerdo con la fórmula:

$$\frac{\text{Costo} - \text{valor de desecho}}{\text{Unidades de uso, horas o kilómetros}} = \text{Costo de depreciación de una unidad hora o kilómetro} \times \text{Número de unidades horas o kilómetros usados durante el Período}$$

$$= \text{Gasto por depreciación del período}$$

Por ejemplo, suponga que el camión utilizado en el ejemplo anterior recorrerá 75 000 kilómetros aproximadamente. El costo por kilómetro es:

$$\frac{\$ 33'000,000 - \$ 3'000,000}{75,000 \text{ kilómetros}} = \$ 400 \text{ de costo por depreciación por kilómetro}$$

Para determinar el gasto anual de depreciación, se multiplica el costo por kilómetro (\$400) por el número de kilómetros que recorrerá en ese período. La depreciación anual del camión durante cinco años se calcula según se muestra en la tabla siguiente:

Año	Costo por kilómetro	X	Kilómetros	Depreciación anual
1	\$ 400		20,000	\$8'000,000
2	\$ 400		25,000	10'000,000
3	\$ 400		10,000	4'000,000
4	\$ 400		15,000	6'000,000
5	\$ 400		<u>5,000</u>	<u>2'000,000</u>
			<u>75,000</u>	<u>\$30'000,000</u>

Los métodos de depreciación en línea recta y de unidades producidas distribuyen el gasto por depreciación de una manera equitativa. Con el método de línea recta el importe de la depreciación es el mismo para cada período fiscal. Con el método de unidades producidas el costo de depreciación es el mismo para cada unidad producida, de cuántas horas se emplean o de los kilómetros recorridos, durante el período fiscal.

Es el método de depreciación de la suma de los dígitos de los años se rebaja el valor del desecho del costo del activo. El resultado se multiplica por una fracción, con cuyo numerador representa el número de los años de vida útil que aún tiene el activo y el denominador que es el total de los dígitos para el número de años de vida del activo. Utilizando el camión como ejemplo el cálculo de la depreciación, mediante el método de la suma de los dígitos de los años, se realiza en la forma siguiente

Método de la suma de los dígitos de los años

$$\text{Año 1} + \text{Año 2} + \text{Año 3} + \text{Año 4} + \text{Año 5} = 15 \text{ (Denominador).}$$

Fórmula sencilla para obtener el denominador.

$$\frac{\text{Año} + (\text{Año} \times \text{Año})}{2} = \text{Denominador}$$

$$\frac{5 + (5 \times 5)}{2} = \frac{30}{2} = 15 \text{ (Denominador)}$$

La depreciación para el Año 1 puede ser calculada mediante las siguientes cifras:

$$\begin{array}{rcl} \text{Costo} & - & \text{Valor de desecho} \\ \$33'000,000 & - & \$ 3'000,000 \\ \hline & = & \text{Suma a depreciar} \\ & = & \$ 30'000,000 \end{array}$$

$$\frac{\text{Suma a Depreciar}}{\text{Años de vida pendientes}} \times \frac{\text{Años de vida pendientes}}{\text{Suma de los años}} = \text{Depreciación del año 1}$$

$$\$30'000,000 \times \frac{5}{15} = \$ 10'000,000$$

En el siguiente cuadro se muestra el cálculo del gasto anual por depreciación, de acuerdo con el método de la suma de los dígitos de los años, para los cinco años de vida útil del camión de los ejemplos anteriores.

MÉTODO: SUMA DE LOS DÍGITOS DE LOS AÑOS

Año	Fracción		Suma a depreciar		Depreciación anual
1	5/15		\$30'000,000		\$10'000,000
2	4/15		30'000,000		8'000,000
3	3/15	X	30'000,000	=	6'000,000
4	2/15		30'000,000		4'000,000
5	1/15		30'000,000		2'000,000
	<u>15/15</u>				<u>\$30'000,000</u>

El método de la suma de los dígitos de los años da como resultado un importe de depreciación mayor en el primer año y una cantidad cada vez menor en los demás años de vida útil que le quedan al activo. Este método se basa en la teoría de que los activos se deprecian más en sus primeros años de vida.

Método del doble saldo decreciente

En este método no se deduce el valor de desecho o de recuperación, del costo del activo para obtener la cantidad a depreciar. En el primer año, el costo total de activo se multiplica por un porcentaje equivalente al doble porcentaje de la depreciación anual por el método de la línea recta. En el segundo año, lo mismo que en los subsiguientes, el porcentaje se aplica al valor en libros del activo. El valor en libros significa el costo del activo menos la depreciación acumulada.

La depreciación del camión, de acuerdo con el método del doble saldo decreciente se calcula como sigue:

$$\frac{100\%}{\text{Vida útil de 5 años}} = 20\% \times 2 = 40\% \text{ anual}$$

$$40\% \times \text{valor en libros (Costo - Depreciación Acumulada)} = \text{Depreciación Anual}$$

MÉTODO DOBLES SALDOS DECRECIENTES

Año	Tasa	X	Valor en libros a	=	Gastos por depreciación anual	Depreciación Acumulada
1.	40 %	X	\$33'000,000	=	\$13'200,000	\$13'200,000
			-13'200,000			
2.	40 %	X	\$19'800,000	=	7'920,000	21'120,000
			- 7'920,000			
3.	40 %	X	\$11'880,000	=	4'752,000	25'872,000
			- 4'752,000			
4.	40 %	X	\$ 7'128,000	=	2'851,200	28'723,200
			- 2'851,200			
5.	40 %	X	\$ 4'276,800	=	1'276,800	30'000,000
			- 1'276,800			
			\$ 3'000,000			

Observe que, en el último año, 40% de \$4'276,800 sería igual a \$1'710,720, en lugar de los \$1'276,800 que se presentan en el cuadro. Por tanto se tiene que ajustar la depreciación del último año de la vida útil del activo, en forma tal que el importe de la depreciación acumulada llegará a \$3'000,000, es decir, la parte del costo que debe ser depreciada a lo largo del período de cinco años.

- **Materia Prima y Materiales**

La materia prima que se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados se clasifica como *materia prima directa* (MPD) y pasa a ser el primer elemento del costo de producción. La materia prima que no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados se clasifica como *materia prima indirecta* (MPI) y se acumula dentro de los cargos indirectos

La primera función de la empresa de transformación es la función de compras. Esta primera función la realiza el área de compras, cuyos principales objetivos son:

- ◆ Adquirir los materiales, suministros y servicios necesarios de la calidad apropiada.
- ◆ Adquiridos a tiempo para satisfacer las necesidades de la planta fabril y hacer que sean entregados en el sitio debido.
- ◆ Adquirirlos al costo final más bajo posible.

- **Mano de Obra**

La mano de obra es el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Los sueldos, salarios y prestaciones del personal de la fábrica que paga la empresa; así como todas las obligaciones a que den lugar, son el costo de la mano de obra; este costo debe clasificarse de manera adecuada. Los salarios que se pagan a las personas que participan directamente en la transformación de la materia prima en producto

terminado y que se pueden identificar o cuantificar plenamente con el mismo, se clasifican como *costo de mano de obra directa* (MOD) y pasan a integrar el segundo elemento del costo de producción. Los sueldos y salarios que se pagan al personal de apoyo a la producción como, por ejemplo, funcionarios de la fábrica, supervisores, personal del almacén de materiales, personal de mantenimiento, etcétera, y que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con la elaboración de partidas específicas de productos, se clasifican como *costo de mano de obra indirecta* (MOI) y se acumulan dentro de los cargos indirectos.

- **Prorrateo de Cargos Indirectos**

NOTA: Ya se desarrolló en el ejercicio del prorrateo primario y secundario.

PARA CONTEXTUALIZAR CON:



Competencias Analíticas

El PSP:

Comentará que la tecnología de punta en la maquinaria es importante, siempre y cuando se tenga un estudio de mercado para ver pertinencia, vigencia y competitividad del producto, lo que conlleva no tener altos inventarios que mermen la utilidad.

El alumno identificará que si la empresa o negocio no tiene tecnología o su equipo o maquinaria es obsoleta o defectuosa, su costo de mantenimiento y adquisición repercute en el costo del producto, afectando la competitividad en el mercado.

Competencias de Sustentabilidad

Explicará que el contar con tecnología de punta o equipo para los procesos mejora el costo de producción para conlleva la responsabilidad de no dañar durante el proceso de producción del producto el medio ambiente, en la legislación mexicana a través de SAGARPA todos los procesos de producción están regulados en materia de disposición de desechos y de materiales que se han utilizados en la producción y transformación para no contaminar suelos, aire y agua. Sin embargo las empresas transnacionales y maquiladoras de origen extranjero buscan instalarse en países con reglamentaciones expuestas a la corrupción como es el caso de los estados de la frontera norte del nuestro país donde el manejo de los desechos no esta dentro de las normas establecidas por la entidad , pero funcionan mediante acuerdos de funcionarios corruptos en todos niveles, que permiten su establecimiento en zonas donde no deberían de operar, este fenómeno se complementa con el pago de mano de obra barata.

El alumno:

Identificará las facilidades que se les dan a las empresas para establecerse en los estados sin tener en cuenta la normatividad en materia de medio ambiente para su protección genera cambio de problema ambiental de una entidad otra, conservando el fenómeno de contaminación ambiental.

Competencias Tecnológica

El PSP:

Explicará que el manejo de la computadora nos ayuda a reducir tiempos y costos, pero es importante tener un control para el procesamiento electrónico de datos que repercute en la toma de decisiones en las empresas, al capturar información o datos de manera errónea.

El alumno:

Reconocerá que el uso de la computadora nos ayuda a reducir tiempos y costos que anteriormente se requería mayor tiempo y personal para elaborara un estado de costo de

producción ya que se utilizaban sumadoras y calculadoras y formatos manuales en las que se invertía demasiado tiempo. De igual manera la robótica en los procesos de producción desplaza personal y mano de obra pero mejora los tiempos de producción y calidad de los productos, ejemplo de esta situación es las empresas del ramo automotriz donde antes se invertía mayor numero de horas en su proceso y actualmente es corto y relativamente rápido, lo que permite tener mayor producción y menores costos en el producto.

1.1.3. Métodos de Valuación de Inventarios.

• Costo Identificado

Por las características de ciertos artículos, en algunas empresas es factible que se identifiquen específicamente con su costo de adquisición o producción.

Artículo 45-G de la LISR:

Los contribuyentes que enajenen mercancías que se puedan identificar por número de serie y su costo exceda de \$50,000.00, únicamente deberán emplear el método de costo identificado.

Como se puede observar, la obligación está dada por el monto del bien y la identificación por número de serie, no obstante, cualquier otro contribuyente puede emplear el método de costo identificado.

• Costo Promedio

La forma de determinarlo es sobre la base de dividir el importe acumulado de las erogaciones aplicables, entre el número de artículos adquiridos o producidos.

• Primeras Entradas Primeras Salidas (PEPS)

Se basa en la suposición de que los primeros artículos en entrar al almacén o a la producción, son los primeros en salir de él, por lo que las existencias al finalizar cada ejercicio, quedan prácticamente registradas a los últimos precios de adquisición, mientras que en resultados los costos

de venta son los que corresponden al inventario inicial y las primeras compras del ejercicio.

A través de este método, en época de alza de precios, puede originarse que las utilidades representadas por incrementos del renglón de inventarios, se deban al aumento en los costos de adquisición o producción y no a aumentos en el número de unidades.

- **Últimas Entradas Primeras Salidas**

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

A través de la aplicación de este método, puede llegarse el caso de que por las fluctuaciones en los precios de adquisición y producción, el costo asignado al inventario difiera en forma importante de su valor actual.

- **Detallistas**

El importe de los inventarios es obtenido valuando las existencias a precios de venta y deduciéndoles los factores de margen de utilidad bruta, para obtener el costo por grupo de artículos.

Las empresas que se dedican a la venta al menudeo, productos dispersos o gran variedad de líneas (tiendas de departamentos, ropa, de descuento, etc.) son las que utilizan generalmente este método, por la facilidad que existe para determinar su costo de venta y sus saldos de inventario.

Para la operación de este método, es necesario cuidar los siguientes aspectos:

- a) Control y revisión de los márgenes de utilidad bruta, considerando tanto las nuevas compras, como los ajustes al precio de venta.
- b) Agrupación de artículos homogéneos
- c) Control de los trasposos de artículos entre departamentos o grupos

- d) Inventarios físicos periódicos para verificar el saldo teórico de las cuentas y en su caso hacer los ajustes que procedan.

- **Selección del Método de Valuación**

Cada empresa debe seleccionar los sistemas y métodos de valuación que más se adecuen a sus características y aplicarlos en forma consistente, a no ser que se presenten cambios en las condiciones originales, en cuyo caso debe hacerse la evaluación necesaria.

Los sistemas y métodos que se apliquen pueden influir en forma importante en el costo de los inventarios y en el resultado de sus operaciones.

PARA CONTEXTUALIZAR CON:



Competencias Científico-teóricas

El PSP:

Explicará que existen diferentes métodos de evaluación de inventarios como: costo identificado, costo promedio, primeras entradas-primeras salidas, últimas entradas-primeras salidas, método detallista; que dependiendo de las características de la empresa se debe seleccionar el método de evaluación más conveniente. El más utilizado en el mercado es el método de costo promedio.

Competencias Analíticas

El alumno:

Identificará el uso, manejo y alcance de los diversos tipos de registro y control de los elementos del costo de la materia prima, mano de obra y gastos indirectos para la elaboración del estado de resultados, del estado de costo de producción, dependiendo del método de evaluación de inventario que se haya seleccionado, por ejemplo: si se selecciona el método costo promedio, la valuación se hará dividiendo el saldo entre el número de unidades existentes.

Reconocerá que si no se desplaza el producto en el mercado tendrán altos inventarios, lo que

genera falta de liquidez en la empresa, espacio ocupado, costos de almacenaje y seguros para su protección, de ahí la importancia de realizar un estudio de rotación de inventario. De igual manera, si se prevé un alza de precios en el mercado y se tiene inventario en el almacén, de alguna forma repercutirá en la utilidad de la empresa.

Identificará empresas o empresarios que por su giro temporal requieren de grandes cantidades de almacenaje de materia prima, de productos en proceso y de productos terminados, como las que fabrican o distribuyen juguetes, las de esferas o artículos navideños, incluso, por ejemplo, las farmacéuticas cuando tienen ventas de temporada como los antigripales. Así mismo, identificará la pérdida o disminución de utilidades, si en esa época no desplazan sus productos, al generarse costos de almacenaje y riesgos, o sí al siguiente año cambian las preferencias de productos en el mercado. Por ejemplo, los juguetes o el equipo electrónico

Competencias Lógicas

Identificará el método de prorrateo para los gastos indirectos, realizando un registro histórico y cronológico de las operaciones de la empresa, tales como material utilizado, mano de obra ocupada, luz, agua, depreciaciones, etc., de manera diaria.

Competencias para la Sustentabilidad

Identificará la importancia de la limpieza y control de fauna nociva para prevenir el deterioro tanto del producto y materia prima almacenada, así como de las áreas administrativa, con el fin de generar ambientes de trabajo saludables. Actualmente, la Secretaría del Trabajo ha promovido reglamentos para el funcionamiento de las áreas productivas con respecto al uso de uniformes, equipo de seguridad, desinfección y fumigación de las áreas de trabajo.

Competencias Emprendedoras

El PSP:

Comentará que los artículos 45 A al H de la Ley del Impuesto sobre la Renta tratan sobre la valuación de los inventarios para determinar el costo de lo vendido.

Competencias para la Vida

El alumno:

Reconocerá que el no usar los equipos y materiales destinados para su fin repercute en la economía, por lo que se debe de cuidar el uso específico en tiempo y forma, por ejemplo, el teléfono es para acortar distancias y no prolongar conversaciones; la Internet, para búsqueda de información, no para platicar sobre tópicos ajenos a la actividad laboral, así como el uso indiscriminado de la iluminación de espacios y oficinas sin un uso efectivo, esta situación aplica en todo ámbito laboral y familiar en donde se realicen cualquier actividad productiva.

1.1.4. Costos De Distribución

Los costos de distribución se refieren a todos aquellos desembolsos efectuados después de que los productos han sido terminados y comprenden básicamente el almacenaje, su embarque y transportación hasta los compradores.

● Importancia

La importancia de los costos de distribución es el conocimiento del costo total unitario que permite el establecimiento de los márgenes adecuados de utilidad por producto en relación a su precio de venta o, bien, para fijar los precios y compararlos con los del mercado. También para medir, en su momento, el grado de operación alcanzado por el negocio, lo que dará por resultado cambios o lineamientos que permitan disminuir, conservar o mejorar la estructura y rentabilidad de la empresa.

● Objetivos

Los objetivos de un adecuado sistema de costos de distribución y administración, son: La determinación de los costos unitarios por productos, zonas, territorios, clientes, distribuidores, etc., así como su control

administrativo y contable; la información respectiva servirá para interpretarlos con la finalidad de tomar decisiones, por parte de los administradores de una empresa.

• Forma de Obtenerlos

1er. Caso. Con diferentes bases de prorrateo para la distribución y administración.

DATOS GENERALES

CONCEPTO	TOTAL	X	Y	Z
COSTO DE MATERIAS PRIMAS	\$12,800	\$ 2,800	\$ 5,400	\$ 4,600
COSTO DE PRODUCCION DE LO VENDIDO	\$19,600	\$ 4,540	\$ 8,920	\$ 6,200
VENTAS	\$71,800	\$20,400	\$32,800	\$18,600
UNIDADES VENDIDAS	7,570	6,200	940	430
COSTO DE DISTRIBUCIÓN	\$30,800			
COSTO DE ADMINISTRACIÓN	\$16,200			

Prorratear los costos a cada producto en función de:

- 1º. Costo de distribución. En función de las ventas
- Costo de administración. En función del costo de producción
- 2º. Costo de distribución. En función del costo de la materia prima.
- Costo de administración. En función de las unidades vendidas.
- 3º. Los dos costos en función de las unidades son las ventas.
- 4º. Los dos costos en función de las ventas con el costo de producción

SOLUCIÓN

1º. COSTO DE DISTRIBUCIÓN EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS.

$$\frac{\$30,800}{\$71,800} = \$ 0.4290$$

		VENTAS		
Producto X	\$ 20,400	X	\$0.4290	= \$ 8,751
Producto Y	32,800	X	0.4290	= 14,070
Producto Z	<u>18,600</u>	X	0.4290	= <u>7,979</u>
	<u>\$ 71,800</u>			= <u>\$30,800</u>

COSTO DE ADMINISTRACIÓN EN FUNCIÓN DEL COSTO DE PRODUCCIÓN DE LO VENDIDO.

$$\frac{\$ 16,200}{\$ 19,660} = \$ 0.8240$$

		VENTAS			
Producto X	\$ 4,540	X	\$ 0.824 =		\$ 3,741
Producto Y	8,920	X	0.824 =		7,350
Producto Z	<u>6,200</u>	X	0.824 =		<u>5,109</u>
	<u>\$19,660</u>	X	0.824 =		<u>\$16,200</u>

2º. COSTO DE DISTRIBUCIÓN EN FUNCIÓN DE LA MATERIA PRIMA

$$\frac{\$ 30,800}{\$ 12,800} = \$ 2.406$$

		VENTAS			
Producto X	\$ 2,800	X	\$ 2.406 =		\$ 6,737
Producto Y	5,400	X	2.406 =		12,994
Producto Z	<u>4,600</u>	X	2.406 =		<u>11,069</u>
	<u>12,800.</u>				<u>30,800</u>

COSTO DE ADMINISTRACIÓN EN FUNCIÓN DE UNIDADES VENDIDAS

$$\frac{\$ 16,200}{\$ 7,520} = \$ 2.14$$

		VENTAS			
Producto X	6,200 U.	X	2.14	=	\$ 13,268
Producto Y	940 U.	X	2.14	=	2,012
Producto Z	<u>430 U.</u>	X	2.14	=	<u>920</u>
	<u>7,570 U.</u>				<u>\$ 16,200</u>

3º. LOS COSTOS DE DISTRIBUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN EN FUNCIÓN DE LAS UNIDADES CON LAS VENTAS.

	TOTAL	PRODUCTO X	PRODUCTO Y	PRODUCTO Z	
VENTAS	\$ 71,800	\$20,400	\$32,800	\$18,600	
		X	X	X	
UNIDADES	<u>7,570</u>	<u>6,200</u>	<u>940</u>	<u>430</u>	
SUMA Nos.	<u>165'310,000</u>	<u>126'480,000</u>	<u>30'832,000</u>	<u>7'998,000</u>	

Nota. Se eliminan tres ceros de los número determinados para facilitar cálculos.

$$\frac{\$ 47,000}{165,310} = \$ 0.28431$$

		VENTAS			
Producto X	126,480	X	\$ 0.28431	=	\$ 35,960
Producto Y	30,832	X	0.28431	=	8,766
Producto Z	<u>7,998</u>	X	0.28431	=	<u>2,274</u>
	<u>165,310</u>				<u>\$ 47,000</u>

4º. LOS DOS COSTOS EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS CON EL COSTO DE PRODUCCIÓN DE LO VENDIDO

	X	Y	Z	TOTAL NUMEROS
VENTAS	\$ 20,140	\$ 32,800	\$ 18,600	
UNIDADES	<u>6,570</u>	<u>6,200</u>	<u>430</u>	
SUMA Nos.	<u>92'616,000</u>	<u>292'576,000</u>	<u>115'320,000</u>	<u>500'512,000</u>

$$\frac{\$ 47,000}{500,512} = \$0.093.904$$

	VENTAS			
Producto X	92,616X	\$	0.093.904	= \$ 8,697
Producto Y	292,576	X	0.093.904	= 27,474
Producto Z	<u>115,320</u>	X	0.093.904	= <u>10,829</u>
	<u>500,512</u>			<u>\$47,000</u>

ESTADO DE RESULTADOS POR PRODUCTO

CONCEPTO	X	Y	Z	TOTAL
VENTAS (EN UNIDADES)	<u>6,200</u>	<u>940</u>	<u>430</u>	<u>7,570</u>
VENTAS (EN VALOR)	\$ 20,400	\$ 32,800	\$ 18,600	\$ 71,800
MENOS COSTO DE PRODUCCIÓN DE LO VENDIDO	<u>\$ 4,540</u>	<u>8,920</u>	<u>6,200</u>	<u>19,660</u>
MARGEN SOBRE LA VENTA MENOS:	\$ 15,860	23,888	12,400	52,140
COSTO DE DISTRIBUCIÓN Y ADMON.	<u>\$ 8,697</u>	<u>27,474</u>	<u>10,829</u>	<u>47,000</u>
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	<u>\$ 7,163</u>	<u>\$ 3,594</u>	<u>\$ 1,571</u>	<u>\$ 5,140</u>

- **Formación del Costo de Distribución**

Los costos de distribución comprenden:

1.- *Gastos de empaque y embarque* – materiales de empaque, mano de obra, de empaque, proporción de gastos del edificio, gastos de equipos de entrega y gastos del personal de oficina.

2.- *Gastos de ventas* – sueldos de los vendedores, gastos de viajes de los vendedores, comisiones, publicidad, franqueos, gastos de cobranza, parte de los cargos, alquiler, impuestos, seguros, depreciación y gastos de oficina.

3.- *Gastos administrativos y financieros* – aplicables a la conversión en efectivo de los productos fabricados.

- **Clasificación de los Costos de Distribución**

Los costos de distribución pueden ser clasificados:

1. El costo de distribución de cada producto
2. El costo de distribución dentro de cada zona

3. El costo de distribución por clase de clientes, lo que puede ser dividido adicionalmente en la forma siguiente:
- De acuerdo con la *importancia de la venta*
 - De acuerdo con la *clasificación territorial* urbana o rural
 - De acuerdo con el *tipo de organización de los clientes*: cadenas de tiendas, de ventas por correspondencia e independientes.
 - De acuerdo con el tipo de tiendas: farmacias, tiendas por departamentos, misceláneas, etc.

PARA CONTEXTUALIZAR CON:



Competencias Analíticas

El alumno:

Reconocerá que se pueden elaborar distintos tipos de gráficas como histogramas, de sectores o de barras para informar de diversos costos, e incluso comparar productos, empresas o sectores económicos ya que reflejan de una manera didáctica la información sobre ventas, utilidades, existencias, participaciones que sirven para la toma de decisiones.

RESULTADO DE APRENDIZAJE

1.2. *Codificar contablemente los elementos de los costos mediante la elaboración del estado de costos de producción y ventas.*

1.2.1. Contabilización

● **Catálogo de Cuentas**

Al plan de cuentas que nos sirve para el registro, clasificación y aplicación de las operaciones a las actividades correspondientes, se le denomina "Catálogo de Cuentas", teniendo los objetivos siguientes:

- Es estructura del sistema contable
- Es la base para el análisis y registro uniforme de las operaciones.
- Sirve de guía en la preparación de estados financieros.
- Sirve de guía en la preparación de presupuestos.

Las cuentas que integran el catálogo, deberán agruparse de acuerdo con su naturaleza: activo, pasivo, capital, resultados, etc.

CATALOGO DE CUENTAS

Sistema Decimal (Combinado con numérico)
Clasificación General:

1000. CUENTAS DE ACTIVO
2000. CUENTAS DE PASIVO
3000. CUENTAS DE CAPITAL CONTABLE
4000. CUENTAS COMPLEMENTARIAS DE ACTIVO
5000. CUENTAS DE RESULTADOS
6000. CUENTAS DE OPERACIÓN
7000. CUENTAS DE ORDEN.

1000. CUENTAS DE ACTIVO
 1100 Activo disponible
 1101 Caja
 1. Banco X
 2. Banco Z
 1102. Bancos

- 1200. Activo circulante
 - 1201. Clientes
 - 1202. Documentos por cobrar
 - 1203. Deudores diversos
 - 1204. Almacén de materias primas
 - 1205. Producción en proceso (inventario)
 - 1206. Almacén de productos terminados
 - 1207. Obra por acreditar

- 1300. Activo fijo
 - 1301. Maquinaria y equipo
 - 1302. Herramientas
 - 1303. Equipo de transportes
 - 1304. Muebles y enseres
 - 1305. Edificio
 - 1306. Terrenos

- 1400. Activo diferido
 - 1401. Gastos de organización
 - 1402. Gastos anticipados

- 2000. CUENTAS DE PASIVO
- 2100. Pasivo circulante o flotante
 - 2101. Proveedores
 - 2102. Documentos por pagar
 - 1. Bancarios
 - 2. Particulares
 - 2103. Acreedores diversos
 - 2104. Provisión para pago de impuestos
 - 2105. Gastos acumulados (rayas, impuestos, seguro social, etc).
 - 2106. IVA retenido

- 2200. Pasivo fijo
 - 2201. Acreedores hipotecarios

- 2300. Pasivo diferido
 - 2301. Intereses cobrados por adelantado

- 3000. CUENTAS DE CAPITAL CONTABLE
 - 3101. Capital social
 - 3102. Accionistas
 - 3103. Reserva legal
 - 3104. Reserva de reinversión
 - 3105. Superávit ganado
 - 3106. Superávit por revaluación
 - 3107. Revaluación por indexación de costos
 - 3108. Déficit
 - 3109. Pérdidas y ganancias del ejercicio

4000. RESERVAS COMPLEMENTARIAS DEL ACTIVO

- 4100. Complementos del circulante
 - 4101. Estimación para cobros dudosos
 - 4102. Estimación para fluctuaciones de inventarios
- 4200. Complementarios del fijo
 - 4201. Depreciación acumulada de maquinaria y equipo
 - 4202. Depreciación acumulada de herramientas
 - 4203. Depreciación acumulada de equipo de transportes
 - 4204. Depreciación acumulada de muebles y enseres
 - 4205. Depreciación acumulada del edificio
- 4300. Complementarias del diferido
 - 4301. Amortización acumulada de gastos de instalación

5000. CUENTAS DE RESULTADOS

- 5100. De ingresos
 - 5101. Ventas
 - 5102. Ingresos y aprovechamientos varios
 - 5103. Interese cobrados
 - 5104. Descuentos sobre compras
- 5200. De egresos
 - 5201. Costo de ventas
 - 5202. Gastos de venta
 - 5203. Gastos de administración
 - 5204. Gastos financieros

6000. CUENTAS DE OPERACIÓN (producción)

- 6101. Producción o costo de producción
 - Auxiliar: Hojas de costo de cada orden: (sistema de órdenes).
 - Informes de Producción (sistema de procesos)

A. Material directo consumido	Por órdenes de
B. Mano de obra directa	producción o por
C. Gastos de fabricación prorrateados	procesos
- 6102. Sueldos y salarios
- 6103. Gastos de fabricación

7000. CUENTAS DE ORDEN

- 7100. Cuentas deudoras
 - 7101. Mercancías en comisión
 - 7102. Documentos en cobranza

- 7103. Depósitos en garantía
- 7104. Inversiones sujetas a depreciación y amortización
- 7105. Fianzas obtenidas
- 7200. Cuentas acreedoras
 - 7201. Comitentes cuenta de mercancías
 - 7202. Documentos remitidos al cobro
 - 7203. Depósitos cedidos en garantía
 - 7204. Depreciación y amortización por efectuar.
 - 7204b. Depreciación y amortización acumuladas
 - 7205. Acreedores por fianzas obtenidas

GASTOS DE SUBCUENTAS DE GASTOS	GASTOS DE FABRICA 6103	GASTOS VENTA 5202	ADMON 5203
Conceptos			
Fijos o Constantes			
1. Sueldos y Salarios	X	X	X
2. Depreciaciones	X	X	X
3. Amortizaciones	X	X	X
4. Renta	X	X	X
5. Seguro Social (Personal base)	X	X	X
6. Honorarios	X	X	X
7. Infonavit (Personal base)	X	X	X
8. 1% (Personal base)	X	X	X
9. Prima de Seguros	X	X	X
10. Aguinaldos	X	X	X
11. Vacaciones	X	X	X
12. Prima Vacacional	X	X	X
13. Otros gastos	X	X	X
	SUMA:		
Variables o directos			
1. Mano de obra indirecta	X	-	-
2. Materiales indirectos	X	-	-
3. Comisiones	-	X	-
4. Incentivos	X	X	-
5. Luz y Fuerza	X	X	X
6. Combustible	X	X	X
7. Fletes y acarreos	-	X	-
8. Gastos de conservación	X	X	X
9. Gastos legales	-	-	X
10. Transportes	-	X	X
11. Reparaciones	X	X	X
12. Seguro Social (personal eventual)	X	X	-
13. Correo, Telégrafo y Teléfonos	-	X	X
14. Gastos de viaje	-	X	X
15. Partidas no deducibles	X	X	X
16. Otros Gastos	X	X	X
	SUMA:		

TOTAL:

- **Costos de materia prima**

Principios que rigen la Contabilización y Control de la Materia Prima y Materiales.

1) Todas las transacciones que impliquen compra, recepción, almacenaje y consumo de materias primas o materiales, deberán ser autorizadas por funcionario o ejecutivo responsable, basados en pedidos expresos.

2) Todos los movimientos de entrada y salida de materiales y entregas a producción, deberán intervenir por lo menos dos personas, a fin de evitar fraudes, robos o malversaciones.

3) Todas las materias primas o materiales cuyo empleo no sea de manera inmediata en la producción, deberán estar almacenados en lugar seguro y bajo una adecuada vigilancia.

4) Tanto la clase como la cantidad de materia prima empleada en los departamentos productivos o en la producción de una orden determinada, deberán ser fácilmente corregibles.

5) En cualquier momento, deberá poderse averiguar, contar y verificar las cantidades y valores de toda la materia prima y materiales que haya en existencia.

6) Todas las cuentas de costos y de inventarios que se relacionen con las materias primas y materiales deberán ser susceptibles de comprobación en cuanto a la exactitud de sus totales por medio de cuentas principales en el mayor general.

La aceptación y aplicación de estos principios, trata de impedir el derroche y pérdida en el consumo de las materias primas y materiales, trata de evitar robos, establecer las debidas responsabilidades, promueve la realización de compras adecuadas, establecer normas para el consumo, previniendo la existencia de más o de menos con máximos o mínimos que se establecen, permite la toma de inventarios y mantener un registro correcto del costo de la materia prima empleada en el proceso

productivo, facilitando ampliamente las labores de auditoría.

Etapas que se requieren para la contabilización

A. Compra y Recepción

B. Almacenamiento

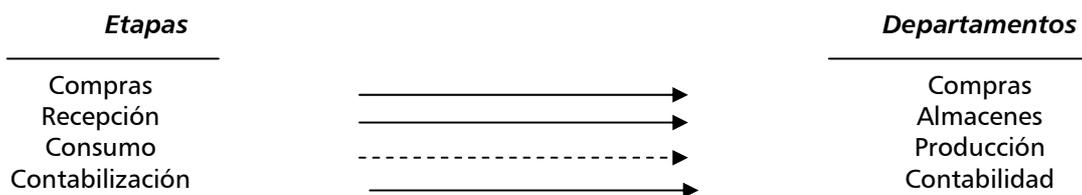
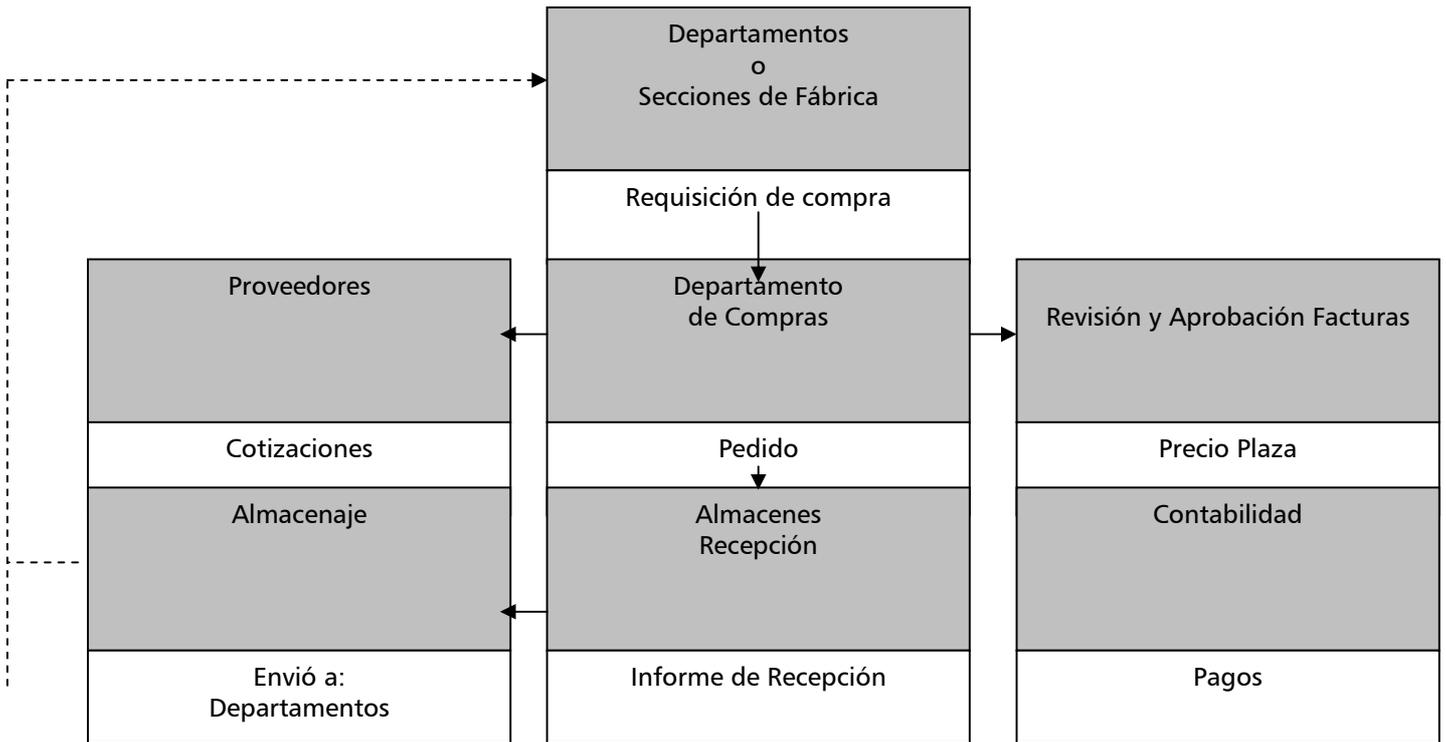
C. Consumo

D. Contabilización.

Intervienen cuatro departamentos:

Compras, almacén, producción y contabilidad:

Gráfica de Secuencia de compras de Materias Primas o materiales



Normalmente el asiento que se origina por las salidas de almacén de materias primas, es el siguiente:

Cargo a	Producción en Proceso
	Materias Primas
Abono al	Almacén de Materias Primas
	Subcuenta, cada una de las
	Tarjetas de almacén que se afecten.

Cuando se termina la producción:

Cargo a	Almacén de Artículos terminados
---------	---------------------------------

Abono a Producción en Proceso
Subcuentas, cada uno de los elementos del costo o utilizando tres cuentas de mayor, como se ilustró al referirse al catálogo de cuentas.

Y por las salidas de los artículos terminados:

Abono a Cargo a Costo de Producción de lo Vendido
Almacén de Artículos Terminados.
Subcuentas, cada una de las tarjetas de control que se afecten y a su costo de producción de acuerdo con el método de valoración adoptado.

● **Costos de mano de obra**

Es el segundo elemento del costo y representa el esfuerzo humano necesario para transformar la materia prima en un producto.

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

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

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

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

- 1) Superintendencia o jefatura de fábrica.
- 2) Jefes o subjefes de área o departamento.
- 3) Operadores de grúa o montacargas.

- 4) Técnicos en labores de aparatos de control y medición.
- 5) Ingenieros o supervisores de equipo electrónico.
- 6) Mecánicos y electricistas.
- 7) Tomadores de tiempo
- 8) Empleados de costos
- 9) Porteros, mozos, vigilantes.
- 10) Personal de conservación.

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

Objetivos de la contabilidad de sueldos y salarios

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

- 1) Todos los datos del trabajador, referentes a su categoría, su puesto, escala de sueldo o salario, fecha de contratación, departamento asignado.
- 2) Tiempo empleado por cada trabajador en la fábrica, su salario y el total devengado en el período.
- 3) La orden, la tarea, el proceso o el departamento a que debe cargarse el importe total trabajado.
- 4) El registro de sus ausencias, vacaciones, enfermedades, castigos, permisos, etc.

- 5) Tiempo empleado en las operaciones efectuadas en jornada normal y extraordinaria.
- 6) Sistema de pago de remuneraciones para cada clase de trabajo desarrollado.
- 7) Total de horas de trabajo en cada departamento, lote u orden de trabajo, durante el período de determinación de costos, con objeto de determinar la base de aplicación de los costos indirectos.
- 8) El importe total de la nómina durante el período de determinación de costos.

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

- a) Personal
- b) Tomadura de tiempo
- c) Nóminas
- d) Aplicación de costos.

Departamento de Personal.

Tiene varios deberes importantes que atender:

- a) Examinar y registrar los antecedentes de los solicitantes de empleo
- b) Contratación de acuerdo con las pruebas que se realicen de capacidad, conocimientos y habilidades deseadas de los solicitantes de empleo.
- c) Recopilar todos los datos referentes a la actuación de los trabajadores dentro de la empresa.
- d) Sancionar y en su caso despedir al trabajador que no cumpla con los ordenamientos de la compañía.
- e) Estadísticas de eficiencia del trabajo que permitan el establecimiento de incentivos y premios a los trabajadores, de acuerdo a los volúmenes de producción individual.

Tomadura de tiempo

Los tomadores de tiempo cuidan que el número de horas que los trabajadores marquen en sus tarjetas sea el verdadero. Asimismo, que supervisen e indiquen al departamento de personal los que no asistan a sus labores o que lleguen tarde al trabajo. Son los encargados de anotar cuándo empieza y cuándo termina la labor desarrollada de cada trabajador en una orden, lote o tarea específica, esto permitirá que el importe de los salarios sea cargado exactamente al trabajo efectuado en la producción de un determinado artículo.

Nóminas

En nuestro medio se elaboran por semana y por quincena, normalmente a la nómina semanal se le denomina "lista de raya". Los empleados encargados, las preparan y las mismas deberán contener el nombre del trabajador, período que abarca, el importe de los sueldos o salarios totales, incluyendo las percepciones ordinarias o extraordinarias, las deducciones que pueden ser internas o externas, las primeras como el fondo de ahorro, préstamos, cuota sindical, etc., y las segundas como las cuotas del seguro social y el impuesto local (en nuestro medio sobre productos del trabajo) el importe neto devengado por el trabajador y un espacio para la firma del trabajador en su caso.

Aplicación de Costos

Los empleados de este departamento se encargan de conciliar el tiempo y pago de los sueldos y salarios a cada departamento, lote o tarea u orden de producción, preparan informes relativos a los mismos y determinan como objetivo principal y una vez reunidos los tres elementos del costo, el costo total y unitario de producción de los artículos que son terminados y los que se encuentran en proceso en su caso.

Cuadro de Objetivos Departamentales Relacionados con la Contabilización y Control de Sueldos y Salarios

Departamento de Personal		Departamento de Contabilidad
1. Registro de personal	Expedientes	1. Rectificaciones de nóminas
2. Selección de personal		2. Asientos en libros
	Tarjeta de reloj	Uso de cuenta
3. Registro de tiempo	Tarj. Distribución	3. Registro del pago
		Sueldos y de tiempo
		Salarios por aplicar
4. Formulación Nóminas	Lista de raya	Uso de cuenta
	semanal	4. Registro del pasivo Sueldos por pagar
	nominal quincenal	
5. Estadísticas		5. Pago de impuestos
		y contraprestaciones
6. Cálculo de impuestos		del personal.
y deducciones.		

Departamento de Costos
1. Aplicación a costos
Sueldos y salarios por aplicar
X (A) X (B)

Contra Bancos
PRODUCCION EN PROCESO
Sueldos y salarios directos
X (B)

Costos Indirectos de Producción
X (B)
Por los sueldos y Salarios indirectos.

● **Costos indirectos de fabricación**

Tercer elemento del costo, llamados comúnmente gastos indirectos. Existen dentro de una fábrica, espacio, maquinaria, mobiliaria, instalaciones, instrumentos, elemento humano que trabaja indirectamente en la producción, conservación, mantenimiento, aseo y limpieza, vigilancia; se consumen materiales indirectos, grasas, combustibles, refacciones, piezas de repuesto, se paga luz, teléfono, etc.

Contabilización

Los costos indirectos tienen una particularidad en su contabilización según la técnica de valuación

histórica o estimada y si existe o no la departamentalización o si se efectúa prorateo primario y secundario.

1. Si no existen departamentos y se utilizan costos indirectos reales o históricos se tiene:

- a) Mayor. "Costos indirectos de producción" Subcuenta. Concepto del costo.

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

- b) Mayor. "Producción en proceso". Costos indirectos de producción. Subcuenta. Departamento "X" (productivo o de servicio).

Sub-subcuenta. Concepto del costo.

- c) Mayor. "Producción en proceso". Costos indirectos departamento "X"

Subcuenta. Concepto del costo

Abriendo tantos mayores como departamentos de producción y servicio existan en la compañía.

Muchas empresas con departamentalización, adoptan llevar la contabilidad de costos en la señalada en los tres incisos anteriores y llevar por separado la cuenta de "Costos indirectos de producción" con subcuentas según concepto de cada costo y traspasar al fin de mes su saldo a "Producción en proceso" ya sea con prorrateo primario o directo o cédulas de prorrateo primario y secundario al fin de mes.

● Costo de Distribución

Los gastos, en su mayoría, son erogaciones efectuadas por una diversidad de servicios que no están identificados directamente con las unidades del producto vendido, por lo que no se prestan para una acumulación directa. Sin embargo, se pueden analizar de la misma manera que los costos de producción, para ser evaluados y medidos con base en las unidades vendidas, así como, acumularse posteriormente y poder obtener incluso costos unitarios estándar.

Una de las funciones primordiales del Departamento de Contabilidad, consiste en disponer las cuentas, de tal manera, que permitan conocer las cifras de costos con arreglos a los tipos de actividad funcional de la empresa, y mantener la información necesaria relacionada con el Costo de Distribución y Administración, ofreciendo la mayor flexibilidad para su determinación, siempre respetando lo siguiente.

1. Finalidades que se persiguen.
2. Obtención de una adecuada codificación y clasificación (Catálogo de cuentas).
3. Determinación precisa y consistente de la derrama o prorrateo de los gastos no específicos.

4. Considerando la utilidad en función del gasto que origina.

Generalmente, el primer paso que se sigue para su contabilización, es el de acumular sus partidas por medio de las cuentas conocidas como Gastos de Venta y Gastos de Administración, para proceder a los prorrateos primario y secundario, mismos que se realizan cuando se desean conocer las partidas de ese costo por conceptos objetivos (*prorrateo primario*) y por productos, zonas, clientes, etc. (*prorrateo secundario*).

En esas condiciones, una vez hecha la acumulación, se procede al prorrateo primario, o sea el identificar las erogaciones en conceptos objetivos, que se puede realizar en cuanto a clasificación, como a continuación se sugiere, con tantas subcuentas como fueren necesarias:

5001. GASTOS DIRECTOS DE VENTA

- 01. Constantes o Fijos
 - 01. Sueldos de Agentes
 - 02. Sueldos de Supervisores
 - 03. Publicidad
 - 04. Gastos de Investigación de Mercados
 - 05. Etc.
- 02. Variables
 - 01. Comisiones
 - 02. Fletes y Acarreos
 - 03. Propaganda (*Muestras*)
 - 04. Gastos de Viaje y Viáticos
 - 05. Cuotas Patronales al I.M.S.S.
 - 06. Etc.

5002. GASTOS DE REPARTO

- 01. Constantes o Fijos
 - 01. Sueldos
 - 02. Arrendamientos
 - 03. Depreciaciones
 - 04. Primas de Seguros y Fianzas
 - 05. Etc.
- 02. Variables
 - 01. Gasolina y Lubricantes
 - 02. Reparaciones
 - 03. Material de Embarque
 - 04. Etc.

5003. GASTOS DE LA OFICINA DE VENTAS

- 01. Constantes o Fijos
 - 01. Sueldos
 - 02. Arrendamiento
 - 03. Depreciaciones
 - 04. Amortizaciones
 - 05. Estimación para Cuentas Malas (*Cálculo contable*).
 - 06. Suscripciones y Cuotas
 - 07. Vigilancia y Aseo
 - 08. Etc.
- 02. Variables
 - 01. Comisiones a Dirigentes
 - 02. Honorarios por Cobranza
 - 03. Etc.

5004. GASTOS DE LA OFICINA ADMINISTRATIVA

- 01. Constantes o Fijos
 - 01. Sueldos
 - 02. Arrendamiento
 - 03. Depreciaciones
 - 04. Amortizaciones
 - 05. Primas por Seguros y Fianzas
 - 06. Etc.

- 02. Variables
 - 01. Honorarios
 - 02. Papelería y Útiles de Escritorio
 - 03. Etc.

Una vez hecho el prorrateo primario, se facilita la redistribución de esos mismos gastos por productos, zonas, clientes, territorios, etc., según sean las necesidades de la empresa. A esa redistribución se le conoce como *Prorrateo Secundario*

CONTABILIZACIÓN DE LOS COSTOS DE DISTRIBUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

I. Acumulación de sus partidas por medio de las cuentas

- 1. Gastos de Venta
- 2. Gastos de Administración

II. PRORRATEO PRIMARIO

- 1. Identificar y Clasificar las Erogaciones en Conceptos Objetivos
(CLASIFICACION OBJETIVA)

III. Prorrateo Secundario

- 1. Redistribución de las Erogaciones Atendiendo a la Clasificación Funcional.
(no es necesario engranarlo a la contabilidad)

● Comprobación de cuentas saldadas

Ya desarrollado en la Contabilización de materia prima, mano de obra, gastos indirecto y gastos de distribución

● Informes y estados

En una empresa industrial de transformación, los Estados Financieros que se elaboran, o que esencialmente se deben hacer, son

- 1. De Posición Financiera (*Balance General*)
- 2. De Resultados (*Pérdidas y Ganancias*).
- 3. De Costo de Producción y Costo de Producción de lo Vendido.
- 4. De origen y Aplicación de Recursos.

Estos informes se clasifican como:

- a) Estáticos.
- b) Dinámicos

Los *Estáticos* se refieren a una fecha determinada; de los enlistados el único de esta naturaleza, es el de *Posición Financiera* (Balance General)

Los *Dinámicos* se refieren a un período precisado.

Para las empresas fabriles, por su manera de operar; o sea, la obtención de un artículo producido, es necesaria, la formulación de un documento que muestre el costo de lo invertido en la elaboración; este documento, se conoce con el nombre de *Estudio de Costo de Producción*. Con dos presentaciones: el primero procurando plasmar cómo se desarrolla la transformación, y en segundo con agrupaciones homogéneas.

El Costo de Producción, está formado por dos partes:

1. De los elementos del costo incurrido.
 - A) Material Directo
 - B) Costo Directo del Trabajo, y
 - C) Gastos Indirectos de Fabricación.
2. De la existencia inicial y final de producción inconclusa, llamada *Producción en Proceso*.

Por lo tanto, si a los costos incurridos se les suma el inventario inicial de producción en proceso, se sabrá el costo total de fabricación del período, y si a este costo se le resta el valor de producción en proceso, se tendrá el costo de producción de los artículos terminados en ese lapso.

PARA CONTEXTUALIZAR CON:



Competencias Emprendedoras

El alumno.

Reconocerá que el ahorro de agua, luz, papel, ayuda a la disminución de gastos de una entidad. Reconocerá que la contabilidad de costos, nos permite definir estrategias de desarrollo e incremento de la productividad en la entidad evitando el desperdicio y maniobras innecesarias que nos elevan el costo de producción y tiempos.

Competencias para la Sustentabilidad

Reconocerá que el origen del papel y mobiliario de oficina es un recurso natural que no se renueva con facilidad ya que la reforestación nos es suficiente en tiempo y forma para las demandas de papel y madera para mobiliario de las empresas e instituciones.

PARA CONTEXTUALIZAR CON:

Competencias Lógicas

Apreciará la utilidad de las matemáticas en el cálculo de costos, respecto al principio de sumas y restas y el principio de igualdad de ecuaciones de primer grado (en contabilidad la igualdad entre cargos y abonos, a todo cargo corresponde un abono). Por ejemplo para registrar una venta el registro contable sería cargo a clientes o bancos con abono a ventas e IVA trasladado, el omitir una parte de los procedimientos afecta la contabilidad de la empresa de igual manera un error matemático.

1.2.2. Estado de Costos de Producción y Venta

● **Formación del estado**

Para la elaboración del estado de producción y ventas hay que tomar en cuenta lo siguiente:

- a) Formación del estado
 - ◆ Período que comprende

- ♦ Unidad monetaria
- b) Cuerpo del documento cuya estructura comprende tres capítulos:
 - ♦ Costo de las materias primas directas empleadas en la producción.
- ♦ Costo de la producción terminada
- ♦ Costo de los artículos vendidos
- c) Firmas.

● **Modelos de Costos de Producción y Ventas**

Ejemplo del Estado de Costos de Producción y Ventas.

ALESCA, S.A.
Estado de costos de producción y ventas
Del 1º. De enero al 31 de diciembre de 200X
(pesos)

	Inventario inicial de materias primas	\$ 17,500
Más:	Costo de materias primas recibidas	<u>28,000</u>
Igual:	Materias primas en disponibilidad	45,500
Menos:	Inventario final de materias primas	<u>12,600</u>
Igual:	Total de materias primas utilizadas	32,900
Menos:	Costo de materias primas indirectas utilizadas	<u>4,900</u>
Igual:	Costo de materias primas directas utilizadas	28,000
Más:	Mano de obra directa utilizada	10,500
	Total mano de obra	\$ 12,600
	Menos mano de obra indirecta	<u>2,100</u>
Igual:	Costo primo	38,500
Más:	Cargos indirectos	11,900
	Materia prima indirecta	\$ 4,900
	Mano de obra indirecta	\$ 2,100
	Diversas erogaciones fabriles	1,400
	Depreciaciones fabriles	3,500
	Amortizaciones fabriles	<u>0</u>
Igual:	Costo de la Producción procesada	\$ 50,400
Más:	Inventario inicial de producción en proceso	<u>11,900</u>
Igual:	Producción en proceso en disponibilidad	62,300
Menos:	Inventario final de producción en proceso	<u>16,800</u>
Igual:	Costo de la producción terminada	45,500
Más:	Inventario inicial de artículos terminados	<u>21,000</u>
Igual:	Artículos terminados en disponibilidad	66,500
Menos:	Inventario final de artículos terminados	<u>24,500</u>
Igual:	Costo de los artículos vendidos	<u>42,500</u>

El estado de costos de producción y ventas se relacionan con el estado de resultados mediante el renglón final "costo de los artículos vendidos" o "costo de ventas", que constituye el primer renglón de deducciones a las ventas netas. Por su parte, el estado de resultados se relaciona con el balance general mediante el renglón final "utilidad o pérdida del ejercicio", en la sección correspondiente al capital contable.

Ejemplo de estado de resultados

ALESCA, S.A.
Estado de resultados
Del 1º. De enero al 31 de diciembre de 200X
(pesos)

Ventas		\$ 87,500
- Costo de ventas		<u>42,000*</u>
= Utilidad Bruta		45,500
- Gastos de operación		
Gastos de administración	\$ 12,400	
Gastos de venta	<u>15,400</u>	<u>27,500</u>
= Utilidad de operación		18,000
- Otros ingresos		0
- Otros egresos		<u>0</u>
= Utilidad antes de PTU e ISR		18,000
- PTU (10 % de 18,000)		1,800
- ISR (35 % de 18,000)		<u>6,300</u>
= Utilidad del ejercicio		<u>9,900</u>

 Lic. Alejandra Aguilera R.
 Director General

 C.P. Esperanza L. Garza A.
 Director de Finanzas

 C.P. Mario Santamarina
 Director de Auditoria

PARA CONTEXTUALIZAR CON:



Competencias Lógicas

El PSP:

Comentará que todas las operaciones que realiza la empresa deben de ser registradas en tiempo y forma aplicando los principios de contabilidad y la teoría de la partida doble, que a todo cargo corresponde uno o mas abonos y viceversa para la obtención de información financiera veraz y oportuna en la toma de decisiones en la obtención del costo unitario del producto.

Práctica y Listas de Cotejo

Unidad de aprendizaje	1
------------------------------	---

Práctica número:	A
-------------------------	---

Nombre de la práctica:	Clasificación de los elementos del Costo de Producción
-------------------------------	--

Propósito de la Práctica	Al finalizar la práctica, el alumno identificará los costos de producción mediante el Catálogo de Cuentas de una empresa.
---------------------------------	---

Escenario	Aula
------------------	------

Duración	2 hrs.
-----------------	--------

Materiales	Maquinaria y Equipo	Herramienta
<ul style="list-style-type: none"> • Papel cuadriculado • Hojas Tabulares • Lápiz • Goma 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculadora 	

Procedimiento

- ✚ Aplicar las medidas de seguridad e higiene.
 - Limpiar el área de trabajo.
 - Evitar tener alimentos en el Área de Trabajo.

- 1. Clasificar las siguientes operaciones de la empresa “La Esperanza, S. A. de C. V.” de acuerdo a los Elementos del Costo de Producción. Su giro es la producción textil.

Materiales Directos	Mano de Obra Directa	Gastos Indirectos
---------------------	----------------------	-------------------

 - Se compró 30,000 Kg. de Algodón
 - Se pagó el flete de la compra del algodón
 - Se compró pintura textil para teñir las telas
 - Se pagaron sueldos de los trabajadores del departamento de teñido
 - Se compra Hilo para la confección de la ropa.
 - Se pagan los sueldos de los Jefes de Producción
 - Se paga Luz del Departamento de Producción
 - Se pagan viáticos del Gerente de Hilado por concepto de Curso de Capacitación
 - Se compran botones, broches, etiquetas para la confección de pantalones.
 - Se paga Tiempo Extra a los Jefes de Producción.
 - Se paga la reparación de una máquina del Departamento de Producción “A”
 - Se contabiliza la Depreciación mensual de la maquinaria.

- 2. Elaborar los cuadros respectivos de la práctica para su entrega destacando:
 - Identificar los elementos del Costo de Producción
 - Analizar cada operación realizada por la empresa.
 - Clasificar las operaciones de la empresa que corresponden a Materiales Directos
 - Clasificar las operaciones de la empresa que corresponde a Mano de Obra Directa
 - Clasificar las operaciones de la empresa que corresponden a los Gastos Indirectos de Producción.

- 3. Entregar cuadro.

Lista de cotejo de la práctica número A:	Clasificación de los elementos del Costo de Producción
---	--

Nombre del alumno:	
---------------------------	--

Instrucciones:	<p>A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del alumno mediante la observación del mismo.</p> <p>De la siguiente lista marque con una ✓ aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el alumno durante su desempeño.</p>
-----------------------	--

Desarrollo	Sí	No	No aplica
<ul style="list-style-type: none"> ✚ Aplicó las medidas de seguridad e higiene. • Limpió el área de trabajo. • Evitó tener alimentos en el Área de Trabajo. 			
1. Clasificó las siguientes operaciones de la empresa "La Esperanza, S. A. de C. V." de acuerdo a los Elementos del Costo de Producción. Su giro es la producción textil.			
2. Elaboró los cuadros respectivos de la práctica para su entrega destacando:			
<ul style="list-style-type: none"> • Identificó los elementos del Costo de Producción • Analizó cada operación realizada por la empresa. • Clasificó las operaciones de la empresa que corresponden a Materiales Directos • Clasificó las operaciones de la empresa que corresponde a Mano de Obra Directa • Clasificó las operaciones de la empresa que corresponden a los Gastos Indirectos de Producción. 			
3. Entregó cuadro.			

Observaciones:	
-----------------------	--

PSP: _____

Hora de inicio:	
------------------------	--

Hora de término:	
-------------------------	--

Evaluación:	
--------------------	--

Unidad de aprendizaje	1
------------------------------	---

Práctica número:	B
-------------------------	---

Nombre de la práctica:	Valuación del Inventario "Del Almacén a Precios Promedio". Artículo "playeras"
-------------------------------	--

Propósito de la Práctica	El alumno elaborará una tarjeta de almacén para el control de inventarios en una Hoja de Excell.
---------------------------------	--

Escenario	Sala de Computo
------------------	-----------------

Duración	2 hrs.
-----------------	--------

Materiales	Maquinaria y Equipo	Herramienta
<ul style="list-style-type: none"> • Hojas Blancas • Lápiz • Goma 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculadora 	

Procedimiento

- ✚ Aplicar las medidas de seguridad e higiene.
 - Limpiar el área de trabajo.
 - Evitar la manipulación alimentos en el Área de Trabajo.
NOTA: Realizar la valuación del inventario del Almacén de la empresa “La Esperanza S.A. de C. V.” en una Hoja de Cálculo de Excell a precios promedio. Artículo “playera”.
 - El 1º. De septiembre se tiene en existencia 3,000 playeras cuyo saldo importa \$375,000.00
 - El 2 de septiembre se reciben en el Almacén 1,000 playeras con un costo de \$ 125.50 con la orden 301
 - El 3 de septiembre salen del almacén con Factura No. 621.
 - El 4 de septiembre se reciben en el almacén 570 playeras con un costo de \$ 125.70, orden 302, y salen para su venta 950 playeras; Factura No. 720.
 - El 5 de septiembre salen del almacén 355 playeras con la Factura No. 742.
 - El 9 de septiembre entran al almacén 950 playeras con un Costo de \$126.00 con la orden No, 303.
 - El 13 de septiembre salen del almacén 720 playeras con Factura No. 745.
 - El 15 de septiembre entran al almacén 410 playeras con un costo de \$ 126.50, Orden No. 304.
 - El 18 de septiembre salen del almacén 839 playeras con Factura No. 750
 - El 28 de septiembre entran al almacén 1,200 playeras con un costo de \$ 125.00, Orden 305 y salen 975, con la Factura 752.
1. Realizar en la computadora una Hoja de Excell el formato de una tarjeta de almacén para el Registro y Control de las Salidas y Entradas del Almacén.
 2. Registrar los movimientos del almacén para su valuación al 28 de septiembre.
 3. Realizar el formato de una tarjeta de almacén el la Hoja de Excell
 4. Elaborar la tarjeta de almacén con los requisitos para su control.
 5. Registrar las operaciones de entrada y salida del almacén en orden cronológico.
 6. Registrar el soporte de cada operación (Factura-Orden)
 7. Registrar las entradas y salidas del almacén de las playeras.
 8. Determinar el precio promedio del artículo, dividiendo el saldo entre las existencias en cada movimiento
 9. Alinear a la derecha las cantidades.
 10. Registrar correctamente los cargos y abonos de las operaciones.
 11. Determinar correctamente el saldo.
 12. Entregar el documento impreso.

Lista de cotejo de la práctica número B:	Valuación del Inventario "Del Almacén a Precios Promedio". Artículo "playeras"
---	---

Nombre del alumno:	
---------------------------	--

Instrucciones:	<p>A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del alumno mediante la observación del mismo.</p> <p>De la siguiente lista marque con una ✓ aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el alumno durante su desempeño.</p>
-----------------------	--

Desarrollo	Sí	No	No aplica
✚ Aplicó las medidas de seguridad e higiene.			
• Limpió el área de trabajo.			
• Evitó la manipulación alimentos en el Área de Trabajo.			
1. Realizó en la computadora una Hoja de Excell el formato de una tarjeta de almacén para el Registro y Control de las Salidas y Entradas del Almacén.			
2. Registró los movimientos del almacén para su valuación al 28 de septiembre.			
3. Realizó el formato de una tarjeta de almacén el la Hoja de Excell			
4. Elaboró la tarjeta de almacén con los requisitos para su control.			
5. Registró las operaciones de entrada y salida del almacén en orden cronológico.			
6. Registró el soporte de cada operación (Factura-Orden)			
7. Registró las entradas y salidas del almacén de las playeras.			
8. Determinó el precio promedio del artículo, dividiendo el saldo entre las existencias en cada movimiento			
9. Alineó a la derecha las cantidades.			
10. Registró correctamente los cargos y abonos de las operaciones.			
11. Determinó correctamente el saldo.			
12. Entregó el documento impreso.			

Observaciones:	
-----------------------	--

PSP: _____

Hora de inicio:	
------------------------	--

Hora de término:	
-------------------------	--

Evaluación:	
--------------------	--

Unidad de aprendizaje	1
------------------------------	---

Práctica número:	1
-------------------------	---

Nombre de la práctica:	Manejo de la clasificación contable de costos fijos y costos variables.
-------------------------------	---

Propósito de la Práctica	Al finalizar la práctica, el alumno identificará en costos fijos y costos variables en los departamentos de administración y ventas mediante la catalogación de cuentas para efectuar la clasificación de costos.
---------------------------------	---

Escenario	Aula y entidad
------------------	----------------

Duración	6 hrs.
-----------------	--------

Materiales	Maquinaria y Equipo	Herramienta
<ul style="list-style-type: none"> • Papel cuadriculado. • Hojas tabulares. • Lápiz y goma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculadora 	

Procedimiento

- ✚ Aplicar las medidas de seguridad e higiene.
 - Limpiar el área de trabajo.
 - Evitar la manipulación de líquidos y alimentos cerca de los documentos de trabajo.
 - Portar uniforme, comportarse con orden y respeto al acatar las instrucciones en la visita realizada.
 - Respetar las normas de vialidad en los trayectos.

1. Clasificar los costos de los siguientes departamentos de una entidad, como costos administrativos o costos de distribución, para lo cual utilizara el formato 1.

Ventas, contraloría, gerencia general, personal, almacén de materiales, mercadotecnia, almacén de productos terminados, relaciones públicas, finanzas, administración, servicios al cliente, crédito y cobranza, informática.

Clasificación de costos por departamento.	
Costos administrativos.	Costos de distribución.

Formato 1

2. Realizar una lista con conceptos de costos. Se presenta una relación de conceptos que es enunciativa y no limitativa.
Sueldos personal administrativo, sueldo personal operativo, vacaciones, comisiones y premios, aguinaldos, impuesto sobre nómina cuotas SAR, cuotas Infonavit, cuotas IMSS, teléfono, gasolina, seguros, papelería, embarques, fletes, empaque, publicidad, mantenimiento del parque vehicular, tenencias, mantenimiento edificio.
3. Visitar una entidad para investigar como clasifican los conceptos de costos, si son variables o son fijos, que fueron detallados anteriormente.
4. Elaborar un cuadro en donde especifique la forma como la entidad clasifica los costos, si los clasifica como fijos o variables.
5. Realizará un reporte en donde indique características de la entidad visitada en donde especificará la justificación de la clasificación de costos realizada.

↻ Utilizar las hojas por ambas caras y las de desecho colocarlas en el recipiente destinado para su posterior envío a reciclaje.

Lista de cotejo de la práctica número 1:	Manejo de la clasificación contable de costos fijos y costos variables.
---	---

Nombre del alumno:	
---------------------------	--

Instrucciones:	A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del alumno mediante la observación del mismo. De la siguiente lista marque con una ✓ aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el alumno durante su desempeño.
-----------------------	---

Desarrollo	Sí	No	No aplica
+ Aplicó las medidas de seguridad e higiene			
• Limpió el área de trabajo.			
• Evitó la manipulación de líquidos y alimentos cerca de los documentos de trabajo.			
1. Clasificó los costos de los siguientes departamentos de una entidad, como costos administrativos o costos de distribución, para lo cual utilizara el formato 1.			
2. Realizó una lista con conceptos de costos. Se presenta una relación de conceptos que es enunciativa y no limitativa...			
3. Visitó una entidad para investigar como clasifican los conceptos de costos, si son variables o son fijos, que fueron detallados anteriormente			
4. Elaboró un cuadro en donde especifique la forma como la entidad clasifica los costos, si los clasifica como fijos o variables.			
5. Realizó un reporte en donde indique características de la entidad visitada en donde especificará la justificación de la clasificación de costos realizada			

Observaciones:	
-----------------------	--

PSP: _____

Hora de inicio:	
------------------------	--

Hora de término:	
-------------------------	--

Evaluación:	
--------------------	--

Unidad de aprendizaje	1
------------------------------	---

Práctica número:	2
-------------------------	---

Nombre de la práctica:	Manejo del formato de requisición de compra...
-------------------------------	--

Propósito de la Práctica	Al finalizar la práctica, el alumno manejará documentación de compras mediante los requisitos establecidos para que realice el requisitado de formatos de compra de compra dentro de una entidad.
---------------------------------	---

Escenario	Aula
------------------	------

Duración	2 hrs.
-----------------	--------

Materiales	Maquinaria y Equipo	Herramienta
<ul style="list-style-type: none"> • Papel cuadriculado. • Hojas tabulares. • Lápiz y goma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculadora 	

Procedimiento

- ✚ Aplicar las medidas de seguridad e higiene.
 - Limpiar el área de trabajo.
 - Evitar la manipulación de líquidos y alimentos cerca de los documentos de trabajo.
- 1. Requisar el formato número 1 Requisición de compra de la Compañía Productora de Bicicletas, S.A. de C.V., de las materias primas y materiales requeridas para la producción en el mes de enero de 20XX, en donde se especifique el total de materia prima y materiales requeridas en el proceso productivo con los siguientes datos:
Materias primas y materiales requeridos:
 - 1,500 rines rodada 20 pulgadas
 - 1,000 llantas rodada 20 pulgadas
 - 2,000 Kg. de acero tubular de 1 ½ pulgadas
 - 1,000 Kg. de acero tubular de ½ pulgadas

Requisición de compra.

Nombre del Negocio			
Fecha			
Folio			
Para el departamento de compras			
Sírvase comprar el siguiente material			
Cantidad	Unidad	Descripción	Observaciones
_____	_____	_____	_____
Material Necesario para			Hecho por
			Vo. Bo.

2. Especificar en el encabezado de la requisición de compra el nombre del negocio, así como la fecha y el folio.
3. Efectuar el llenado del formato, en su caso anotar las observaciones de la materia prima o material requerido.
4. Especificar la persona encargada de elaborar la Requisición de compra, así como la autorización de la persona competente.
5. Presentar una copia de un formato de requisición de compra de cualquier entidad.

∩ Utilizar las hojas por ambas caras y las de desecho colocarlas en el recipiente destinado para su posterior envío a reciclaje.

Lista de cotejo de la práctica número 2:	Manejo del formato de requisición de compra.
---	--

Nombre del alumno:	
---------------------------	--

Instrucciones:	<p>A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del alumno mediante la observación del mismo.</p> <p>De la siguiente lista marque con una ✓ aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el alumno durante su desempeño.</p>
-----------------------	--

Desarrollo	Sí	No	No aplica
+ Aplicó las medidas de seguridad e higiene			
• Limpió el área de trabajo.			
• Evitó la manipulación de líquidos y alimentos cerca de los documentos de trabajo.			
1. Requisar el formato número 1 Requisición de compra de la Compañía Productora de Bicicletas, S.A. de C.V., de las materias primas y materiales requeridas para la producción en el mes de enero de 20XX, en donde especificó el total de materia prima y materiales requeridas en el proceso productivo.			
2. Especificó en el encabezado de la requisición de compra el nombre del negocio, así como la fecha y el folio.			
3. Efectuó el llenado del formato, en su caso anotar las observaciones de la materia prima o material requerido			
4. Especificó la persona encargada de elaborar la Requisición de compra, así como la autorización de la persona competente.			
5. Presentó una copia de un formato de requisición de compra de cualquier entidad			
U Utilizo las hojas por ambas caras y las de desecho colocarlas en el recipiente destinado para su posterior envió a reciclaje.			

Observaciones:	
-----------------------	--

PSP: _____

Hora de inicio:	
------------------------	--

Hora de término:	
-------------------------	--

Evaluación:	
--------------------	--

Unidad de aprendizaje	1
------------------------------	---

Práctica número:	3
-------------------------	---

Nombre de la práctica:	Elaboración del estado de resultados por producto especificando las utilidades antes de impuestos.
-------------------------------	--

Propósito de la Práctica	Al finalizar la práctica, el alumno formulará un estado de resultados por producto mediante la normativa establecida para identificar costos y utilidades por producto.
---------------------------------	---

Escenario	Aula
------------------	------

Duración	2 hrs.
-----------------	--------

Materiales	Maquinaria y Equipo	Herramienta
<ul style="list-style-type: none"> • Papel cuadriculado. • Hojas tabulares. • Hojas blancas tamaño carta. • Lápiz y goma. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calculadora 	

Procedimiento

✚ Aplicar las medidas de seguridad e higiene.

- Limpiar el área de trabajo.

1. Completar los siguientes datos:

- Costo de materiales del producto Z.
- Costo de producción de lo vendido, su total.
- Ventas, su total.

CONCEPTO	TOTAL	? PRODUCTOS		
		X	Y	Z
Costo de materiales.	\$13,580	\$3,080	\$6,300	
Costo de producción de lo vendido.		\$5,800	\$10,540	\$5,920
Ventas		\$22,400	39,800	\$19,200
Unidades vendidas	1,250	390	540	320
Costo de distribución.	\$36,200			
Costo de administración.	\$18,100			

2. Prorratear los costos a cada producto en función de:

- Costo de distribución en función de las ventas totales. Costo de distribución entre ventas dará un valor, el cual se multiplicará por las ventas del producto X, Y y Z.
- Costo de administración en función del costo de producción de lo vendido. Costo de administración entre el total del costo de producción de lo vendido dará un valor, el cual se multiplicará por las ventas del producto X, Y y Z.
- Costo de distribución en función del costo de materiales. Costo de distribución entre el costo de materiales totales, dará un valor, el cual se multiplicará por las ventas del producto X, Y y Z.
- Costo de administración en función de las unidades vendidas. Costo de administración entre el total de las unidades vendidas dará un valor, el cual se multiplicará por las ventas del producto X, Y y Z.
- Los costos de administración y de distribución en función de las unidades con las ventas.
- Con base al dato anterior,
- Los costos de administración y de distribución en función de las ventas con el costo de producción.
 - Costo de administración.
 - Costo de producción.

3. Elaborar el estado de resultados por producto especificando las utilidades antes de impuestos.

- ☞ Utilizar las hojas por ambas caras y las de desecho colocarlas en el recipiente destinado para su posterior envío a reciclaje.

Lista de cotejo de la práctica número 3: Elaboración del estado de resultados por producto especificando las utilidades antes de impuestos

Nombre del alumno: _____

Instrucciones: A continuación se presentan los criterios que van a ser verificados en el desempeño del alumno mediante la observación del mismo.

De la siguiente lista marque con una ✓ aquellas observaciones que hayan sido cumplidas por el alumno durante su desempeño.

Desarrollo	Sí	No	No aplica
+ Aplicó las medidas de seguridad e higiene en el desarrollo de la práctica			
+ Utilizó la ropa y el equipo de trabajo			
1. Nombró por equipos a un supervisor de limpieza personal y este checo que se cumplieran los requisitos de limpieza.			
2. Intercambió el rol de supervisor hasta que les toco a todos los alumnos.			
3.Utilizó el equipo de higiene			
4.Se recogió el pelo con la cofia			
5.Se lavó las manos de acuerdo a indicaciones			
6. Evitó el uso de enseres personales.			
7. Evitó condiciones de contaminación de alimentos.			
8. Entendió la importancia de notificar sobre lesiones o enfermedades...			
9. Separó los residuos recuperables			
10. Dispuso de los desechos biológicos contaminados y materiales utilizados			

Observaciones: _____

PSP: _____

Hora de inicio: _____

Hora de término: _____

Evaluación: _____

Resumen

El empleo de la contabilidad de costos permite registrar los costos de producción como son la materia prima, mano de obra y gastos indirectos para determinar el costo unitario de los productos y así mismo obtener información completa, detallada y oportuna sobre cualquier factor que afecte la rentabilidad de la empresa.

Nos permite además la fijación de precios de venta, conocimiento de los productos que dejan mayor utilidad a la empresa, control sobre los inventarios, analizar y seleccionar el método que según las características de la empresa sea el más favorable para controlarlos y optimizar los recursos de administración y distribución para permitir a los directivos la toma de decisiones.

Autoevaluación de Conocimientos

1. Define la Contabilidad de Costos.
2. Menciona 3 objetivos de la Contabilidad de Costos.
3. Menciona cuáles son los elementos del Costo de Producción.
4. ¿Qué son los Gastos Indirectos?
5. Menciona qué es la Materia Prima.
6. Describe cómo repercute el ciclo económico en el Proceso de los Costos.
7. Menciona cómo se elige el Método de Valuación de Inventarios.
8. Describe cómo se determina el Costo Promedio.
9. Menciona quiénes utilizan el Método de Valuación Detallista.
10. Menciona qué son los Costos de Distribución.
11. ¿Cuál es el objetivo de Los Costos de Distribución?
12. ¿Qué cuentas integran el Costo de Distribución?
13. Menciona el objetivo del Catálogo de Cuentas
14. Menciona cuándo se establece el Sistema de Costos por Procesos.
15. ¿Qué es el Costo Incurrido?
16. ¿Qué es un Proceso?
17. ¿Qué son los Costos Estimados?
18. Define los Costos Estándar.
19. Escribe cómo determinar el Coeficiente Rectificador.
20. Menciona 2 beneficios de los Costos Estándar.
21. Menciona los tipos de Costos Estándar.
22. Escribe qué es el Costeo Directo.
23. Menciona los elementos que integran el Costeo Directo.
24. Escribe qué es el Costeo Absorbente.
25. Describe qué estudios previos deberán realizarse para la Implementación de un Sistema de Costos.
26. Menciona los pasos de la Planeación del Sistema de Costos.
27. Menciona la importancia de la Vigilancia del Sistema.