



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

CONTABILIDAD DE COSTOS INDUSTRIALES

EMPRESA.- Es la unidad económica que actúa como factor dinámico en el proceso productivo de Bienes o Servicios, mediante la forma de una sociedad Industrial, mercantil o de servicios, con el fin de obtener beneficios económicos y sociales.

CLASIFICACION:

Las empresas o entidades pueden: clasificarse desde diversos puntos de vista. Para los propósitos de este curso se clasificarán de la siguiente manera:

1) POR EL ORIGEN DE LOS APORTES

- Privadas
- Públicas
- Mixtas
- Cooperativas

2) POR EL GIRO DE ACTIVIDADES

- Empresas de Producción
- Empresas de Distribución
- Empresas de Servicios
- Mixtas

3) POR LA FINALIDAD ECONOMICA

- Lucrativas
- No lucrativas

PRINCIPALES FUNCIONES Y OPERACIONES.-

- **Funciones de Dirección:**
 - Planificación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

- Organización
- Dirección
- Control
- **Operaciones Técnicas:**
 - Producción, Fabricación, Servicios.
- **Operaciones comerciales:**
 - Compras, Ventas, Cambios.
- **Operaciones de Tesorería:**
 - Obtener, custodiar y utilizar los recursos financieros.
- **Industriales y de Personal:**
 - Contratación, mantenimiento, bienestar del personal
- **De Contabilidad:**
 - Registrar, controlar e informar sobre las operaciones técnica, comerciales, de tesorería y de relaciones con el personal.

LAS OPERACIONES ORIGINAN TRANSACCIONES QUE SON SUSCEPTIBLES DE EXPRESARSE EN UNIDADES MONETARIAS

EMPRESA COMERCIAL:

Son aquellas empresas que cumplen con la actividad económica, mediante la cual a cambio de un precio, se compran y se venden mercaderías o se prestan o se reciben servicios entre empresas o personas en un mismo o diferente país, con el propósito de lograr una ganancia o utilidad.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

EMPRESA INDUSTRIAL:

Son las entidades públicas a privadas que se dedican a la transformación de insumos/materiales para la producción de bienes económicos. Estas empresas se caracterizan por las actividades industriales cuyo propósito es la obtención de productos terminados con el objetivo de el consumo o utilización para fines previamente conocidos.

PRODUCCION:

- Hacer posible la disposición de bienes o servicios para la satisfacción de las demandas.
- Función de hacer o de fabricar
- Cantidad o costo de bienes o mercaderías producidas o de servicios prestadas, en cualquier operación.

PRODUCTIVIDAD

Rendimiento obtenido en cualquier proceso o producto en función de uno o más factores de producción.

Es la relación entre la producción obtenida y los recursos utilizados para obtenerla.

FUNCION ECONOMICA

- Genera utilidades
- La función económica de producción plantea al administrador de empresas preguntas tales como:
 - ¿Puede el producto ser fabricado o vendido de manera competitiva?
 - ¿Disminuirán nuestros costos?
 - ¿En cuanto podría estimarse la rentabilidad del producto?
 - ¿A partir de qué momento podrá ser rentable el producto?... etc.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

- La mayor presión competitiva a la que se ven sometidas las empresas obliga a utilizar sistemas y técnicas de dirección que contribuyan a la mejora de su eficacia

Entre estas técnicas hay que señalar especialmente la contabilidad de Costos (También denominada analítica o Contabilidad Industrial).

La Contabilidad Industrial es un conjunto de técnicas que persiguen la determinación analítica del resultado de la empresa con el objeto de obtener una información que permita facilitar y mejorar el proceso de decisión.

- También: La Contabilidad de Costos es una fase de la Contabilidad General o Financiera, a través del cual se resume, se analiza y se interpreta:
 - ✓ Los detalles del material, de la mano de obra y gastos genera los necesarios para producir un artículo.

El término costo se relaciona directamente con lo que cuesta algo, por lo tanto la contabilidad de costos se refiere con lo que cuesta prestar un servicio o elaborar un bien.

Si nos enfocamos en el campo industrial debemos establecer la diferencia entre las diferentes empresas de acuerdo a su actividad, así podemos indicar las siguientes:

1) Empresas Comerciales.-

Se caracterizan por comprar artículos destinados para la venta (mercaderías) y comercializarlos a un precio mayor sin realizar ningún cambio substancial en el producto. Por lo tanto solo compran y venden bienes tangibles.

2) Empresas de Servicios.-

Se dedican a la venta de servicios, los mismos que son intangibles, ejemplos clásicos de estas empresas son las lavanderías, salones de belleza, estudios jurídicos, servicios médicos, etc.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

3) Empresas Industriales.-

Son aquellas empresas que compran materiales, y los transforman física o químicamente y lo vende a un precio diferente para obtener utilidades.

Por la característica de las empresas nos ubicaremos dentro de las empresas industriales por lo tanto debemos tener en cuenta la importancia de la aplicación de los costos, para lo cual debemos indicar que toda empresa industrial se divide para su análisis por lo general en tres grandes departamentos que son:

(a) Departamento de Administración.- Encargado de la toma de decisiones administrativas de acuerdo a las políticas de la empresa.

(b) Departamento de ventas.- Se encarga de la comercialización de los productos elaborados.

(c) Departamento de producción.- Quienes se encargan de la transformación o elaboración de los productos destinados para la venta.

DEFINICIÓN Y DIFERENCIA ENTRE COSTO Y GASTO

Por lo general estos dos términos tienden a confundirse en un mismo concepto. Tomando en cuenta que en una empresa industrial, de costos, o de transformación existen tres funciones básicas que son: producción, ventas y administración, es necesario acumular los egresos por separado de cada una de las funciones de producción y de aquellos que se realicen en las otras dos funciones de la empresa, por lo que diremos que:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

El **Costo** se debe considerar como un egreso recuperable, por lo tanto este término se aplica en todo egreso del departamento de producción que sea necesario para la elaboración del producto estos valores se recuperan en el momento que se vende el producto incluyendo la utilidad.

En cambio el **Gasto**, es también un egreso pero no recuperable se utiliza este término cuando se generen egresos en los departamentos de administración o ventas.

Los costos se incorporan a los inventarios de materias primas, producción en proceso, productos terminados y constituyen un activo dentro del Balance General.

Los gastos de administración y ventas no corresponden al proceso productivo, por lo tanto no se incorporan al valor de los productos terminados, sino que se consideran como gastos del periodo y están en el Estado de Rentas y Gastos en el periodo en que se generen, de acuerdo a principios de Contabilidad.

CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

Los Costos pueden ser clasificados de acuerdo con el enfoque que se les dé, por lo tanto pondremos a vuestra consideración las más utilizadas.

1. De acuerdo con la función en la que incurren.

a.- Costos de producción.- Son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados.

- Materia Prima.- Es el costo de materiales integrados al producto, por ejemplo: la tela en un vestido, el cuero en el zapato. etc.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

- Mano de Obra.- Es el valor que se paga a los trabajadores que intervienen directamente en la transformación del producto, por ejemplo: el salario del obrero que elabora el zapato o el salario de la costurera que elabora el vestido.

- Costos Indirectos de fabricación.- Son los costos que intervienen en la transformación de los productos, con excepción de la materia prima y la mano de obra directa, como por ejemplo el sueldo del supervisor (mano de obra indirecta), mantenimiento, arriendos, depreciación de la maquinaria, etc.

b.- Costos de distribución y ventas.- Son los que se incurre en el departamento de ventas para poder llevar el producto desde la empresa hasta el último consumidor, como por ejemplo: publicidad, comisiones, sueldo a vendedores, etc.

c.- Costos de Administración.- Son los que se originan en el departamento de administración, como sueldos de gerente, contador, secretaria, arriendos, teléfono, etc.

2. De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados.-

a.- Costos Históricos.- También llamados reales, son los que verdaderamente se ha incurrido en un período, se los determina cuando se ha terminado el proceso productivo.

b.- Costos Predeterminados.- Son los que se calcula antes de desarrollar el proceso productivo, estos a su vez se sub-clasifican en:

- Estimados:- Son aquellos calculados sin un estudio, por lo general se los determina en base de experiencias anteriores o de datos poco confiables.

- Estándar.- Son calculados en forma científica, basados en ingeniería de costos, tratan de ser lo más cercanos a la realidad.

3. Por su identificación con el producto.-



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

a.- Costo Directo.- Es el que se identifica plenamente con una actividad, departamento o producto, por ejemplo la materia prima es un costo directo para el producto.

b.- Costo indirecto.- Es el que no se identifica directamente con la actividad, departamento o producto, ejemplo: el sueldo del gerente es un costo indirecto para el producto.

4. Por el tiempo de su determinación.-

Se considera el período en que se acumulan los egresos así los costos pueden ser:

- Diarios,
- Semanales,
- Mensuales,
- Trimestrales,
- Semestrales,
- Anuales,
- etc.

5. De acuerdo con su comportamiento en el volumen de producción.-

a.- Costos Variables.- Cambian o fluctúan en relación directa a una actividad o volumen dado o sea que a mayor producción mayor costo o menor producción menor costo, por ejemplo; la materia prima que según la producción incrementará o disminuirá el costo.

b.- Costo Fijo.- Son los que se mantienen constantes durante el periodo sin que se vean afectados por el volumen de producción o sea que da igual que se elabore un millón de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

unidades o cero y ellos se mantendrán constante, ejemplo: el arriendo del local, sueldo del gerente, etc.

c.- Costos Semifijos o semivariables.- Son aquellos que están integrados por una parte fija y una variable, o sea que se mantienen estables hasta cierto límite y luego aumentan, por ejemplo, el servicio telefónico, que se utilice o no siempre se paga una pensión básica, por la cual se dispone una cantidad de minutos, pero si se utiliza más de los destinados se incrementa el pago según el uso.

6. Por la naturaleza de las operaciones de producción.-

La producción de un producto se la realiza básicamente a través de dos sistemas que son:

a.- Por Ordenes de Producción.- Se caracteriza este sistema porque se trabaja bajo un pedido por lo cual el producto tiene características propias, individuales de acuerdo al gusto del cliente. Contablemente los costos se van acumulando por separado para cada orden o pedido. lo que nos permite saber el costo de cada producto elaborado; ejemplo de empresas que trabajen bajo este sistema seria:

Mecánicas.

Mueblerías.

Etc.

b.- Por Procesos.- La producción en este sistema se caracteriza porque es continua, no se necesita de un pedido específico para empezar a producir, son productos de consumo masivo por ejemplo la fábrica de cemento, las fábricas de gaseosas, etc. Contablemente, los costos se van acumulando a cada uno de los departamentos y estos los transfieren al siguiente hasta determinar el costo final.

DIFERENCIA ENTRE CONTABILIDAD DE COSTOS Y CONTABILIDAD

GENERAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Al encontrarse la Contabilidad de Costos inmersa en la Contabilidad General, contaremos con que las cuentas que utilizaremos en costos están incluidas dentro del plan general de cuentas, ya que si bien es cierto la contabilidad general cubre operaciones financieras, con fines de presentar los estados financieros, las cifras que nos proporcionan los costos como inventarios, costo de productos vendidos, los encontraremos en los asientos propios de la contabilidad de costos.

Puede suceder que existan empresas que tengan un departamento para la determinación y registro de los costos y otro para Contabilidad General, pero esto no quiere decir que la una sea independiente de la otra, si no que se complementan para brindar con precisión información financiera en el ámbito industrial, o que dependerá mucho de la magnitud de la empresa.

OBJETIVOS DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS

La contabilidad de Costos se ocupa de la clasificación, acumulación, control y asignación de los costos, estos costos por lo general sirven para cumplir con los siguientes objetivos:

1. Proporcionar informes relativos a los costos para medir la utilidad y evaluar el inventario. (Estado de Resultados y balance General).
2. Proporcionar información a la administración para fundamentar la planeación y toma de decisiones. (Determinación de precio, análisis y estudios especiales).
3. Ofrecer información para el control administrativo de las operaciones y actividades de la empresa. (Informes de control).

FINES PRINCIPALES DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

De lo anteriormente enunciado, podemos deducir que los fines principales de la Contabilidad de Costos son:

1. Proporcionar información exacta sobre el costo global y unitario de un artículo elaborado, con miras a la presentación del Balance General.
2. Determinar el total de la inversión o costo de los artículos a venderse a fin de conocer el margen de utilidad que se puede aplicar para las ganancias de una empresa.
3. Se constituye en una fuente de información financiera para la toma de decisiones de inversión, planificación y productividad por parte de la dirección de la empresa.
4. Es una herramienta básica en las proyecciones de iniciación y crecimiento empresarial a corto, mediano y largo plazo.

A corto plazo.- Informa sobre el costo de los productos que se están elaborando.

A mediano plazo- Informa sobre los costos de la productividad que se precisa realizar a un futuro cercano.

A largo plazo. - Informare las inversiones de capital, de reposición de maquinaria, de extensión de instalaciones, de nuevas demandas y expectativas de los consumidores.

5. Contribuir en la elaboración de los presupuestos de la empresa, en los programas de venta, producción y financiamiento.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Si realizamos un análisis de los fines que tiene la Contabilidad de Costos, podemos deducir que además de cumplir con la función contable básica, permite suministrar información para los accionistas, o socios de la empresa y para la liquidación de impuestos.

Además en lo que respecta a la función administrativa suministra información financiera oportuna que permite a gerencia tomar decisiones adecuadas.

Un buen sistema de Contabilidad de Costos permite a la gerencia contar lo que se puede denominar un sistema de control de costos oportuno y eficaz.

EMPRESAS INDUSTRIALES Y COMERCIALES DIFERENCIAS CONTABLES

Las empresas comerciales se dedican a la compra y venta de artículos terminados, (reventa) sin realizarles ningún cambio de fondo, puede darse en algunos casos cambios de forma, es decir, cambios en las etiquetas, en la presentación, etc.

Con diferencia de que en las empresas industriales se operan cambios de fondo, ya que en ellos se realiza una transformación a base de la utilización de materiales, mano de obra, maquinaria y otros elementos, que contribuyen para que la utilización de los recursos antes mencionados tenga como producto un artículo terminado.

Son solamente las diferencias anotadas las que se pueden observar entre las empresas comerciales e industriales.

Entre las semejanzas podemos anotar que ambas manejan en sus planes de cuentas activos, pasivos, patrimonio, gastos de ventas, gastos de administración y se contabilizan de la misma forma.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Diferencias en los Estados Financieros

Las diferencias que podemos encontrar en los estados financieros se sintetizan en las siguientes:

BALANCE GENERAL	
<u>Empresa Comercial</u>	<u>Empresa Industrial</u>
ACTIVOS CORRIENTES	ACTIVOS CORRIENTES
Inventario de mercaderías	Inventario de productos terminados
	Inventario de productos en proceso
	Inventario de materiales
(una sola cuenta de inventario)	(varias cuentas de inventarios)

Estado de Rentas y Gastos

En la Contabilidad Comercial el precio de compra de un artículo, así como el precio de venta estarán dados simplemente por el valor de adquisición más el margen de utilidad que considere la empresa.

Mientras que, en la empresa industrial el costo del producto vendido está dado por el valor de la inversión en la materia prima, mano de obra y costos generales de fabricación empleados para la elaboración de un producto terminado, más un margen de utilidad.

Por lo demás, tanto las empresas comerciales como las industriales tienen gastos de administración y ventas que se disminuyen de la ganancia bruta para obtener la ganancia neta.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Empresa comercial Estado de rentas y gastos Del 1 al 31 de enero del 2009

Ventas		XXXX	
Menos: Costo de las mercaderías vendidas:			
Inventario inicial de mercaderías			XXXX
+ Compras		XXXX	
= Mercaderías disponibles para la venta	XXXX		
- Inventario final de mercaderías		XXXX	
= Costo de mercaderías vendidas		XXXX	
igual: Utilidad bruta			XXXX

Empresa Industrial Estado de Rentas y Gasto Del 1 al 31 de Enero del 2009

Ventas			XXXX
Menos: Costo de los artículos vendidos:			
Inventario inicial de materias primas	XXXX		
+ Costo de materias primas recibidas		XXXX	
= Materias primas en disponibilidad	XXXX		
- Inventario final de materias primas	XXXX		
= Costo de materias primas utilizadas		XXXX	
+ Mano de obra		XXXX	
+ Cargos indirectos		XXXX	
= Costos de la producción procesada	XXXX		
+ Inventario inicial de prod. en proceso		XXXX	
= Producción en proceso disponible	XXXX		
- Inventario final de prod, en proceso		XXXX	
= Costo de la producción terminada			XXXX
+ Inventario inicial de prod. Terminados			XXXX
= Productos terminados disponibles		XXXX	
- Inventario final de prod. Terminados			XXXX
= Costo de productos vendidos			XXXX
Igual: Utilidad bruta			XXXX

La diferencia básica entre el Estado de Pérdidas y Ganancias o Estado de Resultados como también se lo conoce, es que en la Contabilidad Comercial el “costo de la mercadería vendida” constituye el precio de compra de la misma, mientras que en la Contabilidad de Costos el “costo de los artículos vendidos” equivalen al precio de obtención de las materias



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

primas, más los costos de transformación para convertirlos en artículos terminados. Por lo demás, la presentación de los estados contables, en ambos casos no sufre variaciones. Como lo observamos en el modelo; Considerando estas circunstancias y el espacio que ocupa el cálculo del Costo de los productos vendidos se elabora un Estado Financiero individual para obtener esta información.

ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS VENDIDOS

El estado de Costo de Productos vendidos es un documento financiero muy importante en la Contabilidad de Costos, a través del cual se muestra en forma detallada el costo de la producción terminada y el costo de los artículos que se han vendido en la empresa industrial, a lo largo de un periodo contable.

El Estado de Costos de Productos Vendidos no es otra cosa más que la adición de los tres elementos del costo en el caso de iniciación de una empresa industrial, pero si se tratara de una organización que ya ha venido funcionando con anterioridad, a los valores enunciados se deberá adicionar los productos en proceso al iniciarse el período, y se obtendrá el total de productos en proceso, y si a este valor le disminuimos los productos en proceso al finalizar el período obtendremos el costo de productos terminados, si a este valor le sumamos los productos terminados al inicio del período, obtendremos el costo total de los productos disponibles para la venta, y si a este valor le disminuimos el valor de los productos terminados al finalizar el período obtendremos el costo de productos vendidos.

FORMULAS EN BASE DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

Tres son los elementos fundamentales para la elaboración de un bien, estos son:

1. Materiales. (También llamada materia Prima MP)



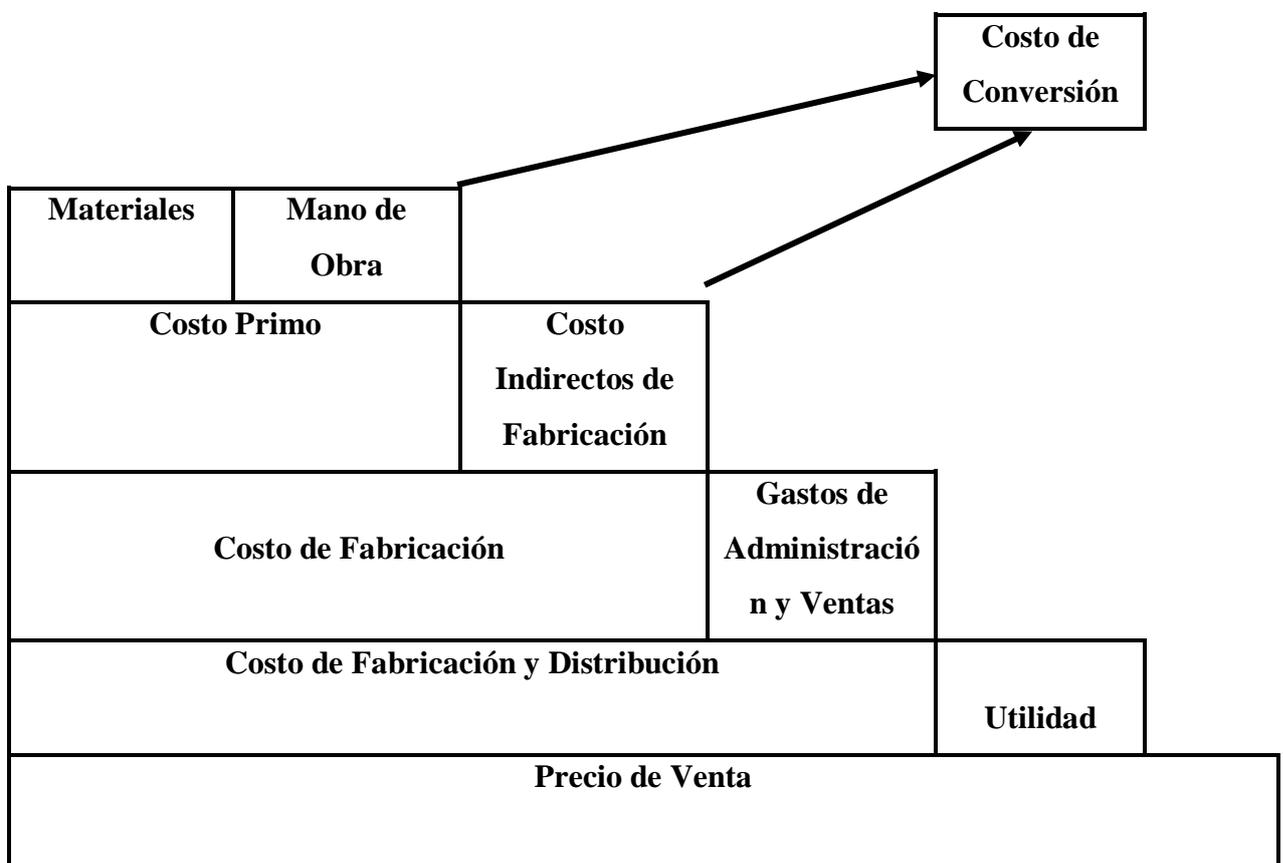
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

- 2. Mano de Obra, (M.O) y
- 3. Costos Indirectos de Fabricación. (C.I.F)

En base de estos tres elementos se puede elaborar varias formulas las mismas que se puede resumir en el siguiente gráfico:



A manera de fórmulas se puede establecer las siguientes:

$\text{Materiales} + \text{Mano de Obra} = \text{Costo Primo}$
$\text{Mano de Obra} + \text{Costos Indirectos de Fabricación} = \text{Costo de Conversión}$
$\text{Materiales} + \text{Mano de Obra} + \text{Costos Indirectos de Fabricación} = \text{Costo de Producción}$
$\text{Costo de Producción} + \text{Gastos de Administración y Ventas} = \text{Costo de Producción y Distribución}$



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Costo de Producción y Distribución + Utilidad = Precio de Venta

Ejercicios:

Desarrolle las fórmulas del Costo tomando en consideración los siguientes datos:

1.-

Materiales	\$ 12.000=
Mano de Obra	\$ 7.500=
Costos Indirectos de Fabricación	
Costo Primo	
Costo de Producción	
Costo de Conversión	\$ 9.800=
Gastos de Administración y Ventas	
Costos de Comercialización y Distribución	\$ 26.300=
Utilidad deseada	15%
Precio de Venta Total	
Producción	1.500 u
Precio de Venta Unitario	

2.-

Materiales	
Mano de Obra	\$ 3.489=
Costos Indirectos de Fabricación	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Costo Primo	\$ 16.450=
Costo de Producción	\$ 22.450=
Costo de Conversión	
Gastos de Administración y Ventas	\$ 3.450=
Costos de Comercialización y Distribución	
Utilidad deseada	
Precio de Venta Total	\$ 35.000=
Producción	
Precio de Venta Unitario	\$ 7=

3.-

Materiales	\$ 245.780=
Mano de Obra	
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 35.670=
Costo Primo	
Costo de Producción	
Costo de Conversión	\$ 125.600=
Gastos de Administración y Ventas	\$ 45.690=
Costos de Comercialización y Distribución	
Utilidad deseada	25%
Precio de Venta Total	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Producción	12.500 u
Precio de Venta Unitario	

4.-

Materiales	
Mano de Obra	
Costos Indirectos de Fabricación	4.500=
Costo Primo	
Costo de Producción	65.700=
Costo de Conversión	28.400=
Gastos de Administración y Ventas	
Costos de Comercialización y Distribución	93.400=
Utilidad deseada	
Precio de Venta Total	125.200=
Producción	6.200 u
Precio de Venta Unitario	

5.-

Materiales	\$ 28.580=
Mano de Obra	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Costos Indirectos de Fabricación	9.430=
Costo Primo	\$ 53.400=
Costo de Producción	
Costo de Conversión	
Gastos de Administración y Ventas	
Costos de Comercialización y Distribución	\$ 82.400=
Utilidad deseada	22%
Precio de Venta Total	
Producción	2.200 u
Precio de Venta Unitario	

6.-

Materiales	\$ 129.300=
Mano de Obra	\$ 84.500=
Costos Indirectos de Fabricación	\$ 12.500=
Costo Primo	
Costo de Producción	
Costo de Conversión	
Gastos de Administración y Ventas	
Costos de Comercialización y Distribución	\$ 275.500=
Utilidad deseada	
Precio de Venta Total	\$ 320.000=



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Producción	
Precio de Venta Unitario	\$ 51,20

ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCION:

- De acuerdo con esta clasificación, deberá definirse:
 - o Cuáles son las materias primas y/o materiales directos que intervienen en la producción de los artículos
 - o Las remuneraciones a obreras que constituyen Mano ce obra directa.
 - o Los costos indirectos de fabricación, en que la empresa incurre durante el desarrollo de las tareas productivas.

EL REGISTRO Y CONTROL DE LOS COSTOS INDUSTRIALES OCUPA UN LUGAR RELEVANTE DENTRO DE LA TECNIA CONTABLE

MATERIALES DIRECTOS:

- Materia primas
- Productos terminados
- Partes compradas

MANO DE OBRA DIRECTA:

- Sueldos y Beneficios Sociales

GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION:

ronel !

Materiales Indirectos

- Productos terminados
- Partes compradas
- Suministros

Mano de Obra Indirecta

- Sueldos y Beneficios Sociales

Otros gastos

- Depreciación
- Amortización
- Mantenimiento



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

- Para la fabricación de los artículos que constituyen su gira, una empresa industrial debe seleccionar las materias primas, el personal, la maquinaria de producción y otros recursos directamente del mercado en el que estos elementos se localizan.
- Es factible considerar, por consiguiente, que para la manufactura de un artículo pueden emplearse materias primas de diferente calidad y precio, personal con mayor o menor grado de especialización, y maquinaria productiva de capacidad, clase y costo de adquisición distinta.
- Es innegable que la contabilidad de costos de producción presenta un valioso instrumento de control, tanto para quien tiene a su cargo el área fabril como para quienes ejercen las funciones de dirección en una empresa industrial.

CONTROL Y CONTABILIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL COSTO.

Materiales.- Es el elemento fundamental para la elaboración del producto; estos pueden dividirse en materiales directos o indirectos.

Esta calificación se la obtienen de acuerdo a su importancia en el producto que se elaboró, el material directo es aquel que se puede cuantificar (medir, pesar, contar) y valorar (establecer el costo) con facilidad, mientras que el material indirecto es difícil su cuantificación y valoración o su costo es relativamente pequeño con respecto al material directo, Ejemplo, en un terno es fácil determinar cuanta tela se utilizó en la elaboración de producto y a la vez determinar el costo de la tela utilizada, mientras que será difícil establecer cuanto de hilo se utilizó y a la vez el costo del hilo utilizado, por lo tanto la tela será en este ejemplo el material directo y el hilo el indirecto.

Control de los materiales.- Siendo el elemento que más movimiento tiene en una empresa industrial es necesario tener un estricto control del mismo para saber qué cantidad



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

disponemos. de que costo, si es suficiente para no quedar desabastecidos, etc.; por lo tanto se utiliza para tal efecto las denominadas Tarjetas Kardex, las mismas que nos permitirán saber con exactitud las compras realizadas, las devoluciones en compras, las cantidades utilizadas o devueltas no utilizadas por parte del departamento de producción y los costos de los mismos.

Esta tarjeta en su formato más común dispone en la parte superior de información con respecto al producto, la empresa , el periodo a que corresponde, referentes acerca de cantidad máxima, cantidad mínima; En el cuerpo en sí de la tarjeta dispondrá de columnas para la fecha, detalle, ingresos, egresos y existencias. y a la vez estas tres últimas se subdividirán en tres columnas para cantidad, valor unitario y valor total.

Cabe indicar que para cada material por similar que sea se debe abrir una tarjeta kardex. Modelo de tarjeta kardex.

Modas Siglo XXI

Tarjeta Kardex

Producto: Casimir Inglés

Código: 847575

Cantidad Máxima: 300 metros

Cantidad Mínima: 50 metros

FECHA	DETALLE	INGRESO (ENTRADAS)			EGRESOS (SALIDAS)			EXISTENCIAS SALDOS		
		Cant.	V/Unit.	V/Total	Cant.	V/Unit.	V/Total	Cant.	V/Unit.	V/Total



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Métodos de Valoración de inventarios

Por la situación económica de nuestro país los precios de los productos constantemente se ven afectados (varían) por lo tanto es difícil determinar con exactitud que producto se ha utilizado y de qué precio si no se ha establecido que método de valoración se aplicará en la tarjeta kardex.

Existen varios métodos de valoración entre los que podemos citar los siguientes:

- LIFO
- FIFO
- PROMEDIO
- ULTIMA COMPRA
- PRECIO DE MERCADO

Método LIFO.-

Es una abreviatura en inglés y significa últimas en entrar primeras en salir, en castellano la abreviatura será UEPS, se caracteriza porque se debe registrar contablemente al ser utilizados los materiales primero los últimos productos que llegan, para luego continuar con los que existían anteriormente, el ejemplo para visualizar el funcionamiento es el de las jabas de cola que llegan a una tienda, la primera que llegó queda en el piso y la siguiente se pone en la parte superior de la misma, y así sucesivamente; si alguien compra una cola la dueña de la tienda tomará la cola de la jaba que está en la parte superior y solo cuando acabe esta retirará y tomará de la siguiente, por lo tanto las primeras que llegaron serán las últimas en ser vendidas; al aplicar este método en la tarjeta kardex es necesario llevar un control por separado de cada adquisición.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Desde el punto de vista económico, en nuestro país que los precios están constantemente subiendo prácticamente estamos vendiendo los productos que compramos más caros nos quedamos con los más baratos que se compraron primero; por lo tanto el inventario final que nos ofrece este método será el más bajo en comparación con los tres primeros métodos.

Método FIFO.-

En inglés significa primera en entrar primeras en salir, en castellano la abreviatura será PEPS, se caracteriza porque se debe registrar contablemente el egreso de los primeros productos de que posee para luego los que se han adquirido. Ejemplo de este caso se tomará una farmacia en la cual los productos que comercializa tiene fecha de caducidad, por lo cual el farmacéutico tratará de vender en primer lugar los productos que están por expirar y luego los que ha comprado últimamente, igual que en el caso anterior en la kardex se debe registrar por separado cada adquisición.

Con relación al inventario al vender los primeros productos que por lo general son los más baratos, nos quedamos con los más caros y el inventario será el más alto en comparación con los tres primeros métodos enunciados.

Método PROMEDIO.-

Este método se caracteriza porque no le interesa el orden de llegada del producto, cada vez que existe una compra se suma la cantidad de existencia más la adquisición, se suma los valores totales de existencia más los valores totales de la adquisición, este último resultado se divide para el número de unidades y se obtiene un precio uniforme para todas las unidades, este valor será el que se utilice para registrar las salidas o utilidades de materiales, el precio promedio variará cada vez que se realice una compra a un precio diferente al existente o cuando se realice una devolución en compras, en cuyo caso el vez de sumar se resta y los resultados se dividen.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Ejemplo dispongo en existencia de un lápiz que cuesta \$1.00 y compro un lápiz de la misma marca y características en \$1.20; en el método LIFO y FIFO debería llevar el control por separado y saber cuál fue la primera compra, pero en el promedio sumo la cantidad y los valores de tal manera que dispongo de dos lápices y un valor total de \$2.20 por lo tanto al dividir se obtiene que poseo dos lápices de \$1.10 cada uno.

Con respecto al inventario final, el valor que nos proporciona será un valor intermedio entre el que nos ofrece el LIFO y el FIFO.

Método PRECIO DE LA ÚLTIMA COMPRA.-

Este método consiste en nivelar toda la existencia al nuevo precio de adquisición del producto, sin importarle el precio anterior, al aplicar este procedimiento se da una variación entre el precio real y el nuevo precio; por lo tanto es necesario agregar en el modelo de la kardex dos columnas, una para variación de aumento y otra para variación de disminución.

La variación se obtiene restando entre el precio actual y el precio anterior del producto, ésta a su vez se multiplica por el número de unidades que se poseía antes de la adquisición. si el precio actual es menor que el anterior la variación será disminución, pero si es mayor la variación será aumento.

Ejemplo: dispongo en existencia de dos lápices que cuesta \$1.00 y compro un lápiz de las misma marca y características en \$1.20, en este método, se establece que poseo tres lápices de \$1.20 cada uno, como el precio actual es \$1.20 y el anterior era \$1.00, existe un aumento de \$0.20 y el número de lápices antes de la compra era dos se multiplica $2 * 0.20 = 0.40$ valor de la variación.

Este método es el más utilizado actualmente ya que nos permite luego de la venta o utilización disponer de los recursos necesarios para adquirir nuevamente materiales a un precio actual.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Método del PRECIO DE MERCADO.-

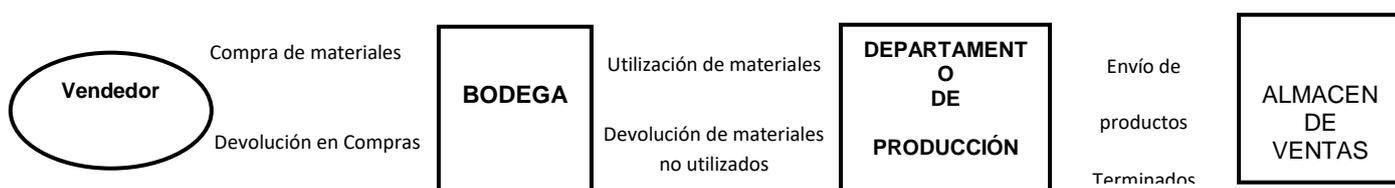
Este método funciona idéntico al anterior con la diferencia que para realizar el ajuste en la kardex del precio de un producto no es necesario realizar la compra sino que únicamente con la cotización o precio que nos facilita el proveedor podemos actualizar los inventarios. Este método es poco aplicable.

En esta cuenta se registrará la adquisición de materiales, se debitará cada vez que se adquiera materiales para la empresa o cuando el departamento de producción devuelva materiales no utilizados y se acreditará cuando se utiliza materiales por parte del departamento de producción o cuando se realice devolución en compras de materiales.

CONTABILIZACIÓN DE LOS MATERIALES



Cuando una empresa compra materiales físicamente los mismos ingresan a la bodega y cuando estos son utilizados salen de la bodega y van al departamento de producción; y cuando el producto está terminado se lo traslada al almacén de ventas.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Contablemente se debe registrar este movimiento a través de asientos contables, ya que como cuenta en vez de bodega recibe los materiales adquiridos la cuenta Materiales, y el departamento de producción contablemente se denomina a través de la cuenta Productos en Proceso, y el almacén de ventas, contablemente se denomina la cuenta Productos Terminados; para lo cual debemos familiarizarnos con estas cuentas que se utilizan en la contabilidad de costos.

Materiales.- Cuenta que se utilizará para registrar los materiales que adquiere la empresa, se debitará cada vez que se compra materiales o cuando el departamento de producción nos devuelve materiales no utilizados, y se acreditará cada vez que se utilice los materiales, o se devuelva al proveedor en las devoluciones en compra.

Productos en Proceso.- Es la cuenta fundamental, ya que en esta se acumularán los diferentes elementos del costo hasta que quede terminado el producto para transferirlo a productos terminados, se debita cada vez que recibe materiales para la transformación y se acredita cuando ha terminado el producto y lo transfiere a Productos Terminados.

Ejemplo de los asientos más usuales con respecto a los materiales:

	- x -	
Materiales	\$ 200.00	
Caja		\$ 200.00
(o la forma de pago)		

Para registrar la compra de materiales.

	- x -	
Caja	\$ 50.00	



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

(o la forma de pago)

Materiales **\$ 50.00**

Para registrar la devolución en compra de materiales.

-x-

Productos en Proceso **\$ 400.00**

Materiales **\$ 400.00**

Para registrar la utilización de materiales por parte del departamento de fabricación.

-x-

Materiales **\$ 60.00**

Productos en Proceso **\$ 60.00**

Para registrar la devolución de materiales no utilizados por el departamento de producción.

Mano de Obra.- Para la contabilización de la mano de obra debemos en primer lugar establecer la diferencia entre mano de obra directa y mano de obra indirecta. La Mano de Obra Directa Serán los valores pagado alas personas que interviene directamente en la transformación de los materiales, ejemplo el carpintero que elabora un muebles; mientras que la Mano de Obra Indirecta serán los valores que pagamos las personas que laboran en el departamento de producción pero que no intervienen directamente en la transformación de los materiales como son el personal de servicio, de mantenimiento, los supervisores, etc.; no hay de descuidarse y considerar que en este elemento también se considera los aportes al Instituto Ecuatoriano de seguridad Social, y los beneficios de Ley como son el XIII, XIV. Vacaciones y Fondos de Reserva, además de las horas extras, las mismas que tiene un tratamiento contable adicional.

La contabilización consta de dos asientos básicamente; el pago de la nómina y la distribución de la misma:

-x-

Nómina de Fábrica **\$ 400.00**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Caja/ Bancos/Nómina de Fábrica por Pagar **\$ 400.00**

Para registrar el pago o la deuda de nómina de fábrica.

-x-

Productos en Proceso **\$ 260.00**

Nómina de Fábrica **\$ 260.00**

Para registrar lo que corresponde exclusivamente a mano de obra directa; pero si asignamos a cada una de las respectivas cuentas dependiendo de los valores que corresponden quedando de la siguiente manera considerando que en la nómina se puede pagar a los trabajadores, administradores y mano de obra directa e indirecta.

-x-

Productos en Proceso **\$ 260.00**

Mano de obra directa

CIF **40.00**

Mano de Obra Indirecta

Gastos De Administración **45.00**

Sueldos a administrativos

Gastos de ventas **55.00**

Sueldos a vendedores

Nómina de Fábrica **\$ 400.00**

Costos Indirectos de fabricación.- Con respecto al tercer elemento del Costo este se acumula durante el proceso productivo y al final del mismo se transfiere a Productos terminados, cuando se a trabajado con costos históricos, de acuerdo a una tasa de asignación o parámetro de distribución; así los asiento serán:

-x-

CIF **\$50.00**

Materiales indirectos

Inventario de Materiales **\$ 50.00**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Por la utilización de materiales indirectos

-x-

CIF **\$80.00**

Mano de obra indirecta

Nómina de Fábrica **\$ 80.00**

Por la utilización de mano de obra indirecta

-x-

CIF **\$60.00**

Seguros

Arriendos

Servicios Básicos

Etc.

Caja/ Bancos **\$ 60.00**

Por el pago de servicios del departamento de producción

-x-

CIF **\$50.00**

Depreciación activos fijos

Depreciación acumulada Maquinaria **\$ 50.00**

Por la depreciación de loa activos fijos del departamento de producción

-x-

Productos en Proceso **\$240.00**

CIF **\$ 240.00**

Al final de la producción para transferir los CIF a productos terminados.

SISTEMAS DE COSTOS

Básicamente se consideran dos sistemas de costos caracterizados por la unidad de costeo y la modalidad de la producción y son:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Sistema de Costos por Órdenes de Producción.

En este sistema la unidad de costeo es un lote o una orden de producción específica en la que los costos se acumulan y el valor del costo unitario es producto de una simple división entre los costos totales de cada orden para el número de unidades producidas de cada orden. Este sistema se aplica cuando los artículos terminados son perfectamente identificables como pertenecientes a una orden o lote específico de producción, para un mejor control se requerirá de la emisión de una Hoja de Costos en la que se acumulan los tres elementos de la producción.

Lo que hace surgir a necesidad de la aplicación de un sistema de costos por órdenes de producción; es el bajo nivel de producción y demanda, que no justifica una elaboración de artículos en serie. Ejemplo, mueblerías, sastrerías, panaderías, mecánicas industriales, construcción de edificios, etc.

Es decir que podríamos decir que el método para asignar los costos en las empresas que producen varios productos o variaciones de un mismo producto lo conocemos como Contabilidad de Costos por Ordenes de Producción o Contabilidad de Costos por orden específica motivo de estudio en el presente bimestre.

Este sistema de costos permite reunir separadamente, cada uno de los elementos del costo, para cada orden o proceso determinado. Siendo este sistema más utilizado por industrias que realizan trabajos especiales o fabrican sobre pedido.

Sistema de Costo por Procesos

Es otro de los sistemas que se aplica en las empresas cuya producción se realiza en serie, continúa o en masa y en las que por la magnitud de sus instalaciones y de la demanda de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

los artículos que elaboran, se hace necesario que la transformación de la materia prima se cumpla en diferentes etapas o procesos delimitados perfectamente de acuerdo a las políticas empresariales. Este sistema se basa en el cálculo de costos en base a una orden general, a través de la presentación de informes diarios y mensuales de los tres elementos del costo, estos informes se relacionan con cada proceso productivo.

El costo total de un artículo se determina mediante la suma de los costos de cada uno de los procesos en los que ha sido necesario realizar la transformación de la materia prima hasta la obtención de un artículo que esté listo para ser comercializado.

Cada una de las empresas, necesitan registrar sistemáticamente los costos generados por la realización periódica de sus operaciones.

Ahora bien: La Contabilidad de Costos debe sistematizarse a fin de que su aplicación para el registro y control de las operaciones de una empresa industrial, garantice la obtención de información satisfactoria.

Por lo tanto:

El sistema de costos es un conjunto de:

- Procedimientos y registros
- Y cuentas especialmente diseñadas
- Con el objeto de determinar:
 - Costo unitario de los artículos
 - Control de las operaciones
- Y proponer a la gerencia informes para la toma de decisiones.

COMPARACION ENTRE LOS PROCEDIMIENTOS POR ÓRDENES Y POR PROCESOS DESDE LOS PUNTOS DE VISTA DE LAS CARACTERISTICAS DE LA PRODUCCION, DE SU REPERCUSION EN LOS COSTOS UNITARIOS

PROCEDIMIENTOS DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCION:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

1. Producción por lotes
2. Producción variada
3. La producción se hace generalmente sobre las especificaciones del cliente.
4. Condiciones de producción flexibles
5. Costos específicas por productos
6. Control más analítico.
7. Costos individualizados
8. Procedimiento más costoso administrativamente.
9. Algunas industrias clásicas:
 - Juguetería
 - Mueblería
 - Maquinaria
 - Fábrica de ropa
 - Equipos de oficina
 - Impresora
10. Costos un tanto fluctuantes.
11. No es necesario esperar a que termine el período productivo, para conocer el costo unitario.
12. Se conoce con todo detalle la materia prima y la mano de obra directa aplicable a cada artículo.
13. No es necesario determinar producción equivalente.

PROCEDIMIENTOS DE COSTOS POR PROCESOS

1. Producción continúa
2. Producción Estandarizada
3. Se produce sin que necesariamente existan pedidos específicos, pero puede haber.
4. Condiciones de producción rígidas
5. Costos promediados por centros de operación,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

6. Control más global,
7. Costos generalizados, promediados
8. Procedimiento más económico administrativamente
9. Algunas industrias clásicas
 - Fundiciones
 - Petroquímicas
 - Cervecera
 - Cementera
 - Papelera
 - Vidriería
10. Costos un tanto estandarizados
11. Es indispensable referirse a un periodo de costos, para poder determinar el costo unitario
12. Imposible identificar los elementos del costo directo en cada unidad fabricada.
13. Hay que cuantificar la producción en proceso al final del periodo y calcular la producción equivalente.

BASES DE COSTOS

Los sistemas de costos pueden realizar su aplicación tomando en cuenta las siguientes bases:

1. **Base Histórica.**- Mediante la aplicación de los costos reales, es decir, de una base conocida, sobre valores ya ocurridos y que no considera cálculos anticipados, sino que para contabilizarlos lo hace sobre una base real, o sea los costos que se incurrieron desde la iniciación hasta el término de la elaboración de un producto.
2. **Base predeterminada.**- Se denomina predeterminada, porque se anticipa a los acontecimientos de la producción. Es decir, que nos permite contar con una



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

información contable oportuna y aun anticipada de los costos de producción, lo que nos permite realizar comparaciones entre costos predeterminados y costos reales.

En este caso se contabilizan tanto los costos reales como los costos aplicados o predeterminados, e igualmente las diferencias que puedan existir entre estos dos tipos de costos, estas diferencias se denominan variaciones.

X -

Costo generales de fabricación aplicados	xxxxxx	
Costos generales fabricación control (reales)		xxxxxx
Variación de costos		xxxxxx

P/r la diferencia entre los costos generales de fabricación reales y los aplicados.

X -

Costos generales de fabricación aplicados	xxxxxx	
Variación del costo	xxxxxx	
Costos generales fabricación control (reales)		xxxxxx

P/r la aplicación de los costos predeterminados y reales con su variación respectiva

DOCTRINAS DE LOS COSTOS

Así como para la determinación de los costos existen sistemas a aplicarse de acuerdo a la modalidad de la producción, también pueden realizar su funcionamiento con cualquiera de las doctrinas siguientes:

1. Doctrina del costeo total o costeo de absorción



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

En esta doctrina la absorción de los costos de producción se distribuyen en forma equitativa a los artículos terminados sin atender su comportamiento (directos - indirectos). Pero se considera la división en fijos (depreciación, seguros, vigilancia, etc.) y variables (energía eléctrica, consumo de materiales).

2. Doctrina del costeo directo o costeo variable

Desde este punto de vista, los costos cargados a los artículos terminados se hacen atendiendo a su comportamiento, es decir considerando la proporción en la que integran un artículo. Así por ejemplo, se consideran los costos variables como inversión, mientras que los fijos se toman como gastos.

COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN

Cuando el o los artículos a elaborarse se pueden identificar plenamente en cualquier etapa de su elaboración con una orden de producción específica: y, sistema de costos por procesos, cuando el producto a elaborarse pasa por diferentes departamentos, procesos o etapas de producción y obedece a una fabricación en serie o de artículos homogéneos.

Además, se menciona las bases de costos tanto histórica (datos reales) como predeterminada (cifras calculadas con anterioridad a los sucesos), se agrega también una idea sobre las doctrinas de costos y se empieza a explicar el uso de La documentación de respaldo en la contabilidad de costos (la hoja de costos).

La aplicación de un sistema contable adecuado sirve para fines administrativos como son: la planeación y control de los costos de producción y por otro lado, para la toma de decisiones en lo que respecta a la inversión.

ESTUDIO DEL SISTEMA DE COSTOS POR ORDENES DE PRODUCCIÓN.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

En este sistema la fabricación se inicia al recibirse el pedido de un cliente o, en el caso de una orden de producción interna. El tratamiento contable nos permitirá establecer cuál es el valor de materiales, mano de obra y de cuál es el valor de fabricación que corresponde a cada una de las órdenes de producción ejecutadas en un periodo contable, esta información se encontrará sintetizada en el documento denominado “Hoja de Costos” para cada trabajo en particular tan pronto se recibe la orden ya estamos en capacidad de llenar el encabezado de la hoja de costos.

LA HOJA DE COSTOS

La hoja de costos es un documento contable utilizado en las empresas industriales o de manufactura, mediante ella tenemos el resumen de la inversión realizada en una orden de producción en sus tres elementos básicos. Por lo tanto el costo total estará determinado por la suma horizontal de sus componentes y el costo unitario será el cociente entre este valor y el número de unidades elaboradas en cada orden.

En la hoja de costos se registra y calcula los costos totales y unitarios de los elementos de la producción para luego obtener el costo total y unitario del producto terminado correspondiente a cada pedido o a cada orden de producción.

Requisitos de una hoja de costos.

Una hoja de costos es un formato que deberá contener básicamente lo siguiente:

- ❖ Nombre de la entidad
- ❖ Denominación del documento.
- ❖ Número de la hoja de costos.
- ❖ Nombre y/o referencia de artículos fabricados.
- ❖ Cantidad.
- ❖ Fecha de iniciación y terminación de a orden.
- ❖ Costo total y costo unitario de la orden de producción de los artículos fabricados.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

- ❖ Firma de la persona responsable de su elaboración.

En la parte central contendrá básicamente tres columnas para cuantificar cada uno de los cementos del costo, adicional a ello podrá ir una columna para establecer el período de trabajo.

En la parte inferior, se realizará un resumen de inversión en cada uno de los elementos del costo se debe aclarar que en todo caso el formato de la hoja de costos obedecerá a las necesidades de a empresa, no existe un formato estándar.

Ejemplo:

HOJA DE COSTOS			
INDUSTRIA “LA ELEGANCIA”			
Orden de Producción N° 1		Artículo: sandalias No. 80	
Cantidad: 50		Modelo: Cs.	
Costo total: \$ 605		Fecha de iniciación: 01-01-09	
Costo unitario: \$ 15,25		Fecha de terminación: 16-01-09	
SEMANA QUE TERMINA	MATERIALES DIRECTOS	MANO DE OBRA DIRECTA	COSTOS GENERALES DE FABRICACION
08-01 -2009	300	80	50
16-01-2009	90	65	20
TOTAL	390	145	70
Materiales directos	390		
Mano de obra directa	145		
Costo generales de fabricación	<u>70</u>		f.....
TOTAL	605		RESPONSABLE



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

El manejo de las hojas de costo es muy sencillo, en cuanto no haya dificultades en la asignación de los costos generales de fabricación que corresponden a una determinada orden de producción.

La Orden de Producción

Es un documento en el que se encuentra la autorización para que el departamento productivo inicie la elaboración de un producto para un cliente específico quien solicita una cantidad de productos determinada.

La orden de producción es un documento informativo que le permite al contador de costos obtener los datos que registrará en el encabezamiento de la respectiva Hoja de Costos. Este documento generalmente lo elabora el Jefe de Ventas o la persona autorizada para la recepción de los pedidos, se lo realiza en un número de tres, distribuidas de la siguiente manera:

1. El original al Jefe de Producción
2. Una copia al departamento de Contabilidad
3. Otra copia queda en el departamento de ventas

Forma y contenido de una Orden de Producción

Una orden de producción debe contener, por lo menos, lo siguiente:

- Nombre de la industria.
- Denominación del documento.
- Número de orden de producción.
- Fecha de emisión del documento.
- Nombre del cliente que solicita el pedido
- Cantidad y descripción del artículo a elaborarse.
- Fecha de inicio y terminación del proceso productivo



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Cuando recibe una orden de producción no debe realizar asiento contable alguno, por ser orden de tipo administrativo para el departamento de producción pero si le servirá para llenar encabezado de hoja de costos y para tener presente que hay un proceso pendiente.

Formato:

INDUSTRIA “EL ÉXITO” ORDEN DE PRODUCCIÓN	
Fecha de emisión:	N° 1
Cliente:	
CANTIDAD	CARACTERISTICAS DEL ARTICULO
Fecha de inicio:	
Fecha de terminación:	

CONTABILIZACION DE LOS MATERIALES

Para la contabilización de los materiales se consideran aspectos básicos “compra de materiales, uso de materiales en la producción y procedimientos especiales”.

COMPRA DE MATERIALES

Para proceder a la adquisición de materiales se lo debe hacer con procedimientos que garanticen un buen control interno. La compra de materiales se halla asignada a una persona específica quien se encarga de adquirirlas, mantenerse informado sobre los precios y tener información sobre posibles alzas en los materiales. Entre ellos tenemos:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Orden de comprar. La orden de compra es un documento que contiene los detalles y condiciones necesarias para las adquisiciones y se prepara en original y varias copias previamente numeradas.

Informe de recepción.- Es un documento cuyo responsable es generalmente, el almacenista o bodeguero y en él se detallan a fecha, cantidad y condiciones que llegan los materiales, y en él hace constar el número de orden de compra.

Debido a que en muchas ocasiones la factura del proveedor demora en llegar, se puede contabilizar la llegada de los materiales en base al informe de recepción, así:

	—x—	
Inventario de materiales	xxxxx	
IVA. Compras	xxxxx	
1% Retención Fuente (Impto. Renta)		xxxxx
Proveedores por facturar		xxxxx
P/r el informe de recepción		

	—x—	
Proveedores por facturar	xxxxx	
Cuentas por pagar (caja o bancos)		xxxxx
P/r a factura N°		

Los asientos anteriores los registra contabilidad general, ya que al departamento de costos solo le interesa la utilización. No obstante, en ambos casos (compra y utilización) se deberá realizar los correspondientes registros a las tarjetas Kardex.

USO DE MATERIALES



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Para justificar la salida de materiales de bodegas a producción, se necesita de un documento denominado Orden de Requisición, la misma que deberá contener la información lógica que permita conocer la fecha, cantidad, destino (si se trata de un material directo se anotará el N° de orden de producción, en cambio si va a ser utilizado en diferentes órdenes de producción como materiales indirectos solamente se marcarán con una X), así como la persona que despacha y la firma de quien recibe.

EMPRESA "Z"			
REQUISICIÓN DE MATERIALES NO.			
Fecha:		Material Directo	
Para: Orden de Producción N°		Material Indirecto:	
		Proceso:	
Clase de Material	Cantidad	V/Unitario	V/Total
Solicitado por: Jefe de Producción:		Entregado por: Bodeguero:	

Las copias de las órdenes de requisición son enviadas a contabilidad general y otra a contabilidad de costos; los procedimientos en estos departamentos serán:

Contabilidad de Costos.- Este departamento separa en orden y destino las requisiciones que corresponden a materiales directos y las registrará en las correspondientes hojas de costos.

Contabilidad General.- Este departamento separa en dos grupos las requisiciones las de materiales directos y indirectos y contabiliza de la siguiente manera:

- x -



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Inventario de producto en proceso (material directo)	xxxxx	
Costos Indirectos de fabricación control (mat. indirectos)	xxxxx	
Inventario de materiales		xxxxx

P/r las órdenes de requisición de materiales.

Para saber a qué costos salen los materiales directos e indirectos que se cargan a la producción, existen métodos de valuación de los materiales que ya los enunciamos anteriormente, por esto a empresa debe tomar en cuenta las condiciones y objetivos que persigue dicha empresa para luego de un análisis previo decidirse por qué método llevar, una vez que se haya decidido por alguno de los métodos no puede ser cambiado por otro diferente, sino que debe esperar para ser cambiado en el próximo periodo económico.

al kardex. Así:

MANO DE OBRA

Los sueldos se pagan al personal que realiza labores que no están directamente vinculadas con la producción y cuyo tiempo laborable se controla a través de las tarjetas de reloj, sólo como una medida de constatación de asistencia.

En cambio, en el caso de los trabajadores el valor a pagar se lo calcule a base de las horas trabajadas, para lo cual se remite a las tarjetas de tiempo, en las que se desglose el número de horas laboradas y de las actividades que se han cumplido en ellas. Aquí, es donde surge una nueva diversificación en la contabilización, ya que sólo las horas empleadas en las labores de producción se cargan en el costo de mano de obra directa en una jornada normal de albores. En cambio, las horas extras y el tiempo dedicado a permisos sindicales, mantenimiento, limpieza, reparación de maquinaria, así como el que transcurre cuando se producen cortes de energía eléctrica, pasa a ser parte de la contabilización de la mano de obra indirecta, la que a su vez es parte de los costos indirectos de fabricación.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

CLASES DE MANO DE OBRA

Dentro de una empresa debe existir una clara determinación en o que respecta a la mano de obra; es decir, cuáles servidores serán para ventas, para administración, para producción y dentro de ello quiénes constituyen mano de obra directa y quiénes indirecta (guardianía, limpieza, conserjes, mecánicos, supervisores de fábrica).

Mano de obra directa

Se considera como tal al esfuerzo humano en labores manuales o accionando máquinas que intervienen directamente en la producción y cuyo costo está dado por el valor del salario básico más las prestaciones sociales dentro de una jornada normal de labores, excluyéndose, por lo tanto, tiempo no productivo de trabajo indirecto, etc.

En nuestro país con la publicación de la Ley para la Transformación Económica del Ecuador, en el Registro Oficial Suplemento No. 34, del 13 de marzo del 2000, en el capítulo XII, se introducen algunas Reformas al Código del Trabajo, entre es de contratación por horas y a unificación salarial parcial, las mismas que están encaminadas a viabilizar el proceso de dolarización que el Gobierno implantó en el país.

UNIFICACIÓN SALARIAL

A partir del 13 de marzo del 2000 que entró en vigencia la Ley para la Transformación Económica del Ecuador, mediante el Artículo innumerado añadido al Código de Trabajo, autoriza a unificación salarial, que dice, unificase e incorpórese a las remuneraciones que se encuentren percibiendo los trabajadores, los valores correspondientes al décimo quinto sueldo mensualizado y el décimo sexto sueldo, en virtud de lo cual dichos componentes salariales ya no se seguirán pagando en el sector privado, por lo que en la actualidad se



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

paga un salario básico unificado que en el 2009 está establecido en 218 dólares para los trabajadores en general.

DETERMINACIÓN DEL VALOR HORA DIURNA

El valor de la hora diurna se la obtiene de dividir el salario básico unificado para 30 días, nos da el valor diario ganado, esto dividido para 8 horas diario de trabajo obtenemos el valor nominal de la hora diurna.

Salario básico unificado	:	218 / 30 días
Valor diario ganado	:	7.27/ 8 horas diarias
Valor hora nominal diurna	:	\$ 0.91

DETERMINACIÓN DEL VALOR DE LA HORA SUPLEMENTARIA

Las horas suplementarias el trabajador las gana en días hábiles de lunes a viernes y su valor se o calcule con EL 50% de recargo sobre el valor hora nominal diurna.

Valor hora nomina diurna:		$\$ 0.91 \times 50\% = 0.46$
Valor hora suplementara	=	valor hora diurna + 50%
	=	$0.91 + 0.46$
	=	1.37

DETERMINACIÓN DEL VALOR E LAS HORAS EXTRAORDINARIAS

Las horas extraordinarias el trabajador las gana cuando trabaja sábados, domingos o días feriados de descanso legal obligatorio.

Valor hora nominal diurna	:	$\$0.91 \times 100\% = 0.91$
Valor hora extraordinaria	=	valor hora nominal diurna + 100%



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

$$= 0.91 + 0.91$$

$$= 1.82$$

Nómina de Fábrica

La nómina de fábrica es un documento específico de la Contabilidad de Costos, se o realiza en forma individual para cada empleado y para cada trabajador, tiene dos finalidades:

1. Dar a conocer a información personal del empleado o trabajador; y,
2. Dar a conocer los valores que el empleado o trabajador recibe mensualmente, nos sirve para establecer el líquido a pagar al empleado o trabajador en forma mensual.

ROL DE PAGOS

Es un documento global, se realiza un rol de pagos para los empleados y otro para los obreros. En el caso de Costos, el rol de pagos lleva a información del costo total mensual unificado, por lo tanto se incluyen todas las provisiones de Fondo de Reserva, Aporte patronal, Décimos, vacaciones y otros ingresos que pueda tener el obrero o trabajador durante el año y debe ser distribuido equitativamente para el mes que se está calculando, es decir que en el Rol de Pagos de la empresa de producción unificará mensualmente los valores que el empleado o trabajador deberá percibir en el año. Contiene la información del costo total de la mano de obra.

El rol de pagos se lo elabora de acuerdo a las necesidades y circunstancias de la empresa puede ser semanal, quincenal o mensual, generalmente se la realiza mensualmente y la elabora el contador.

Determinación del costo hora



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Costo total de la mano de obra anual

1. Costo hora = -----

de horas trabajadas al año

Para el cálculo del denominador se considerará 40 horas de trabajo normal cada semana por cuatro semanas que tiene el mes y por 12 meses que tiene el año.

La fórmula para el cálculo quedará entonces de la siguiente manera:

Costo total de la mano de obra anual

1. Costo hora = -----

40 x 4 x 12

Costo total de la mano de obra anual

2. Costo hora = -----

1920

Mano de obra indirecta.- Dentro de este aspecto se consideran los siguientes rubros: jefatura y supervisión oficinistas de producción, recargo por trabajo extra, trabajo indirecto, etc. es decir con aquellas actividades que no están directamente vinculadas con la producción y que en el caso de las horas extras aún estando directamente vinculadas con la producción, no corresponden a una jornada normal de labores y por lo tanto serán contabilizadas dentro del tercer elemento del costo.

Registros de personal.- Entre los registros más utilizados tenemos: las tarjetas de reloj, tarjetas de tiempo y planillas de trabajo, las primeras son aquella que se utilizan tanto para trabajadores como para empleados como un medio para controlar la asistencia de la misma. En cambio las segundas se utilizan para los trabajadores y contienen el detalle del tiempo y las labores cumplidas dentro de una jornada de trabajo. Las terceras contienen el



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

resumen semanal de las tarjetas de tiempo y sirve de fuente de información para la hoja de costos (mano de obra).

Entre los principales datos que deben contener los formatos de registro de personal tenemos:

1. Nombre de la empresa
2. Denominación del documento
3. Nombre y código del trabajador
4. Función que desempeña (trabajo directo, indirecto, etc.)
5. Salario básico
6. Deducciones (naturaleza y valores)

Generalmente se acostumbra a pagar a los obreros de acuerdo al número de horas trabajadas y en forma semanal o quincenal. Los pagos quincenales o semanales suelen contabilizarse como anticipos o cuentas por cobrar y las deducciones se acostumbra realizarlas en la segunda quincena. Para efectuar la liquidación de la nómina tenemos el siguiente asiento contable:

- x -

Nómina de fábrica	xxxx	
Anticipos de sueldos		xxxx
Retenciones por pagar		xxxx
Provisiones Sociales por pagar		xxxx
Cuotas sindicato		xxxx
Caja bancos		xxxx

P/r liquidación de nómina

En cambio para realizar la contabilización de la distribución de la nómina una vez que se ha extractado a información de las planillas de trabajo tenemos:

- x -



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Inventario de productos en proceso (MOD)	xxxx	
Costos generales de fabricación (MCI)		xxxx
Nómina de fábrica		xxxx
P/r resumen de la planilla de trabajo		

Puede utilizarse este mismo registro para contabilizar el costo hora globalizado en el valor de las prestaciones sociales. Que puede realizarse por separado la contabilización de estos valores utilizando el registro anotado y el siguiente:

Prestaciones sociales.- Constituyen un costo elevado dentro de las obligaciones patronales que tiene una empresa para con sus servidores. En el caso del área industrial Incrementa las cuentas de costo.

Cabe señalar que se puede unificar la contabilización de los valores mensuales que normalmente percibe un trabajador adicionándole aquellos que son objeto de provisión social realizando el cálculo del valor del costo hora globalizado. El registro contable sería el siguiente.

- x -

Inventario de productos en proceso (MCD)	xxxx	
Costos generales de fabricación control (MCI)		xxxx
Provisión para prestaciones sociales		xxxx

Horas extras.- Como ya habíamos mencionado anteriormente, el valor total de las horas extras que un trabajador directo labore serán contabilizadas dentro del tercer elemento del costo, debido a que no corresponden a una jornada normal de labores, pero solamente el recargo por horas extras. El registro es el siguiente:

- x -

Costos generales de fabricación control	xxxx	
---	------	--



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Nómina de fábrica

xxxx

P/r el valor de las horas extras.

Previo acuerdo patrono — trabajador se puede presentar ocasiones en que el 2do trabaje más horas en una quincena y menos horas en la otra, así que por ello se realicen abonos adicionales o sanciones laborales.

Costos Indirectos de Fabricación

Los costos indirectos de fabricación son todos aquellos rubros que hacen posible que se realice el término de una producción y que no están incluidos en los dos primeros elementos del costo, es decir no son ni mano de obra directa, ni materiales directos, es decir que: aún formando parte del producto terminado no son suficientes como para ser considerados como costos primos, por lo tanto, la asignación de costos generales de fabricación será cargada a las diferentes órdenes de producción de un período, tomando en consideración diferentes alternativas.

PROBLEMA DE ASIGNACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS

Las empresas en general, no tienen ningún inconveniente en totalizar sus gastos, igual ocurre en las empresas industriales, pues éstas llegan a determinar el total de los costos indirectos de fabricación en los que han incurrido, pero surge un pequeñísimo problema para poder determinar qué cantidad de ellos corresponde exactamente a cada una de las órdenes de producción, por ejemplo podemos saber el valor de energía eléctrica, de agua potable. etc. que ha consumido en un mes, porque tenemos una planilla que nos indica dicho consumo, pero no sabemos qué cantidad de ese total corresponde a las órdenes A, B, C, D, etc.; he allí el problema de asignación de costos generales de fabricación.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

SOLUCION AL PROBLEMA DE ASIGNACION DE LOS COSTOS GENERALES DE FABRICACION

Como anteriormente mencionamos, los costos indirectos de fabricación no pueden ser asignados en forma directa a cada una de las órdenes de producción, por esta razón, se lo realiza en forma indirecta, haciendo relación a una proporción de producción y utilizando para ello un común denominador que se ajuste en forma razonable a las actividades productivas de la empresa. Para solucionar el problema de asignación de costos indirectos, tenemos básicamente dos alternativas.

La primera que consiste en esperar que termine un período contable para distribuir entre las órdenes de producción el total de costos incurridos en dicho periodo y que tiene la desventaja que retrasa la liquidación de las hojas de costo y por ende la información contable sobre el costo del producto terminado.

La segunda alternativa evita las desventajas de la primera y consiste en un cálculo anticipado y estimativo del total de costos indirectos de la fabricación y el nivel de producción a alcanzarse, el cociente entre estas dos cantidades se conoce como tasa predeterminada:

$$\text{Tasa predeterminada} = \frac{\text{Costos indirectos de fabricación presupuestada}}{\text{Nivel de producción presupuestado}}$$

Entre los principales procedimientos que deben observarse es el de decidir el nivel de producción presupuestado porque eso nos va a permitir calcular los costos indirectos de fabricación.

1. Presupuesto del nivel de producción

Existen varias alternativas para calcular el nivel de producción, entre ellas sobresalen dos: una que se relaciona con la capacidad de producir y otra que



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

considera la capacidad de producir y vender. En ambos casos se considera para la producción todos aquellos aspectos que puedan retrasar a capacidad máxima instalada sobre una base real entre estos factores, se puede señalar: cortes de energía eléctrica, daños en las máquinas, enfermedades de los trabajadores, etc.

Se considera como una necesidad la de expresar el nivel de producción presupuestado de los costos generales de fabricación con el nivel de producción y así mismo, nos indique de manera razonable la forma de cargar estos costos a las diferentes órdenes de producción. Bajo estas circunstancias se presentan las siguientes bases de cálculo.

1. Unidades de producto
2. Costo de materia prima directa
3. Costo de mano de obra directa
4. Horas de mano de obra directa
5. Costo primo
6. Horas máquina

1. Unidades de producto

Cuando en una empresa se tiene un nivel de unidades de producción establecido con artículos de características similares, en espacios de tiempos iguales para su fabricación, se puede realizar la siguiente relación aritmética.

$$\text{Tasa predeterminada} = \frac{\text{Costos indirectos de fabricación del período}}{\text{N}^\circ \text{ de unidades producidas en el período}}$$

2. Según el costo de la materia prima



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Cuando la relación de utilización de la materia prima es más a menos proporcional entre una y otra orden de producción puede tomarse a ese elemento como base de cálculo, así:

$$\text{Tasa predeterminada} = \frac{\text{Costos Ind. de fabricación totales o Presup. de C.I.F.}}{\text{Costo de materia prima directa del período}}$$

Se obtiene así el costo de materia prima directa por una unidad producida, para obtener el total de materia prima directa de una orden de producción, sólo se debe multiplicar el valor obtenido por el N° de unidades de la misma.

3. Según el costo de la mano de obra

Se toma en consideración la misma relación anterior, es decir si hacemos una comparación de proporción entre una y otra orden de producción y la inversión realizada resulta similar, podemos tener el siguiente cálculo:

$$T_p = \frac{\text{Costos indirectos de fabricación presupuestados}}{\text{Costos de mano de obra directa del período}}$$

4. Horas Máquina

Se toman como referencia cuando a producción está altamente mecanizada. Se entiende que a mayor producción de una orden específica hay mayor desgaste de la maquinaria, por lo tanto debería tomarse como guía la depreciación, seguros, etc.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Costos indirectos presupuestados

$$Tp = \frac{\text{Costos indirectos presupuestados}}{\text{Nº de horas máquinas de período}}$$

5. Costo primo

El costo primo está formado por la suma de los dos primeros elementos del costo (materia prima directa y mano de obra) y cuando existe semejanza de estos rubros respecto de su inversión en la producción de un período, se puede tomar como base o referencia para realizar la distribución de los costos generales de fabricación.

Costos indirectos presupuestados

$$\text{Tasa predeterminada} = \frac{\text{Costos indirectos presupuestados}}{\text{Costos primos del período}}$$

Costos generales reales.- Simultáneamente con la utilización de los complementos que hacen falta para la producción, el departamento de Contabilidad General carga dichos costos a la cuenta del mayor de costos indirectos de fabricación control mediante el siguiente asiento contable:

- X -

Costos indirectos de fabricación control	xxxx
_____	xxxx

Entre las cuentas auxiliares de costos generales de fabricación control, tenemos:

- Materiales indirectos
- Mano de obra indirecta
- Servicios públicos
- Depreciación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

- Seguros de fábrica

En cambio, la cuenta acreditada puede ser:

- Inventario de materiales (por la utilización de los mismos)
- Nómina de fábrica (por la utilización de mano de obra indirecta)
- Caja, Bancos, Cuentas por pagar (por la adquisición)
- Depreciación acumulada
- Seguros prepagados. etc.

El departamento de costos no hace nada con relación a los costos indirectos reales, ya que con estos asientos contables no se afecta la cuenta de inventario de productos en proceso, consecuentemente no se afectan las hojas de costos.

Costos indirectos aplicados.- Los costos indirectos aplicados son aquellos que resultan del cociente entre el presupuesto total de costos indirectos del período y la unidad elegida entre las diferentes alternativas anteriormente señaladas y su multiplicación por el número de unidades de cada orden de producción. Son valores que se registran en la hoja de costos, y por lo tanto si afecta a cuenta de Inventario de Productos Proceso y si existe movimiento contable en el departamento de costos, contabilidad general haría el siguiente asiento:

- x -

Inventario de productos en proceso	xxxx
Costos indirectos de fabricación aplicados	xxxx
P/ r la aplicación de la tasa predeterminada	

TERMINACIÓN DEL CICLO CONTABLE

Una vez que se ha terminado con una orden de producción el departamento de contabilidad general da aviso al de costos para que realice la liquidación de la hoja de costos sumando



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

sus tres columnas para obtener el costo total y dividiendo para el número de unidades fabricadas para obtener el costo unitario, y luego pasar esta información al departamento de contabilidad general para que efectúe la siguiente contabilización:

- x -

Inventario de productos terminados	xxxx
Inventario de productos en proceso	xxxx
P/r el ingreso del producto terminado de a OP N°	

Con ello se cerrará toda la inversión realizada en la orden de producción.

Con esta contabilización y el informe del departamento de costos se procede a realizar el ingreso del producto terminado a bodega en los kardex respectivos.

VENTA DE PRODUCTOS TERMINADOS

- A. Para registrar la salida de artículos terminados por concepto de venta, normalmente se suele realizar un solo asiento contable, pero tratándose de una empresa industrial se efectúan dos: uno por la venta propiamente dicha y otro por el costo de los productos vendidos, así:

- x -

Caja, bancos, cuentas por cobrar	xxxx
1% Reten. Fuente (Anticipo Impto. Renta)	xxxx
IVA. Ventas	xxxx
Ventas	xxxx
P/r la venta según factura N°	

- x -

Costo de producto vendido	xxxx
---------------------------	------



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Inventario de productos terminados	xxxx	
------------------------------------	------	--

P/r la recuperación del costo de producción

- B.** En la vida de una empresa industrial suele suceder que los productos terminados pueden ser directamente entregados en venta al cliente sin haber sido ingresados a bodega, en este caso se realizará la siguiente contabilización.

—x—

Caja (bancos o cuentas por cobrar)	xxxx	
1% Rete. Fuente (Anticipo Impto. Renta)	xxxx	
Ventas		xxxx
IVA en ventas		xxxx

P/r la venta según factura N°

—x—

Costo de productos vendidos	xxxx	
Inventario de productos en proceso		xxxx

P/r la entrega directa de productos según factura N°

Como podemos apreciar con la liquidación de las hojas de costos, el ingreso del producto terminado a la bodega y la venta - entrega del mismo culmina el ciclo contable de una empresa industrial, pero es conveniente pasarlos contablemente por la cuenta Inventario de producto terminado aunque no pasen físicamente por bodega para mantener un mejor control, por lo tanto se procederá a efectuar los asientos efectuados en la sección A.

EJERCICIOS DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN

- 1.- Muebles “ELIZABETH” ha realizado las siguientes operaciones durante el mes de julio del 2008.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Julio 1.- Elabora el presupuesto de los CIF aplicando el método Punto Alto Punto Bajo, teniendo como base la siguiente información:

AÑO	PRODUCCIÓN	COSTOS
2.002	20.000 u	\$ 17.000=
2.003	30.000 u	\$ 20.000=
2.004	10.000 u	\$ 7.800=
2.005	56.000 u	\$35.000=
2.006	36.000 u	\$ 24.000=
2.007	26.000 u	\$ 22.000=
Totales		

Para el presupuesto de producción del año 2008 utiliza la siguiente información:

- Ventas presupuestadas 60.000 unidades
- Inventario Inicial 110.000 unidades
- Inventario Final deseado 20.000 unidades

Para determinar la Tasa de asignación de los CIF aplica en base de las unidades a producirse

Julio 2.- Se recibe la OP # 001 para elaborar 40.000 del producto “ABC” solicitado por el Srta. Ana Maria Galeas y la OP # 002 para elaborar 35.000 unidades del Producto “WXY” para el departamento de comercialización para lo cual se emite las ordenes de requisición correspondiente solicitando los siguientes materiales:

- Materiales Directos \$ 200.000= OP # 001
- Materiales Directos \$ 180.000 OP # 002

Materiales Indirectos \$ 35.000=

Julio 5.- Se paga servicios básicos de la empresa por \$ 15.500= y se asigna de la siguiente manera:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Producción 45%

Ventas 25%

Administración 30%

Julio 15.- Se paga según nómina de fabrica \$ 220.000= en efectivo y corresponde a :

Mano de Obra Directa OP # 001 \$ 70.000=

Mano de Obra Directa OP # 002 \$ 90.000=

Mano de Obra Indirecta \$ 15.000=

Administración \$ 25.000=

Ventas \$ 20.000=

Julio 20.- El departamento de producción devuelve materiales no utilizados:

- De la OP # 001 \$ 10.000=
- De la OP # 002 \$ 12.00=
- Materiales Indirectos \$ 4.000=

Julio 22.- Se Termina la OP # 001, se asigna los CIF, se transfiere a productos terminados y se vende con una utilidad del 10% sobre el costo de producción, en efectivo

Julio 23.- Se paga arriendo de la empresa por \$ 25.000= con cheque y se asigna a los departamentos de producción de acuerdo a los porcentajes establecidos anteriormente.

Julio 24.- Se envía materiales directos por \$ 25.000= a la OP # 002

Julio 28.- La depreciación de los activos fijos de la empresa asciende a \$ 28.000= se distribuye a los diferentes departamentos de acuerdo a los porcentajes establecido anteriormente

Julio 29.- Se termina la OP # 002, se asigna los CIF, se transfiere a productos terminados y se vende toda la producción a \$ 40= cada unidad

Se pide:

- Calcular el Presupuestos de CIF año 2008
- Calcular la Producción para el año 2008.
- Calcular las Tasa para el año 2008.
- Asientos en el libro Diario y Mayor de las transacciones hasta la determinación y el cierre de las variaciones de los CIF.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

- Determinación de la utilidad o pérdida en ventas.
- Hoja de Costo de las dos OP

2.- Industria textil CONFECSA S.A. ha realizado las siguientes operaciones durante el mes de febrero del 2009.

El presupuesto de CIF para el presente período es de \$ 120.000= y el presupuesto de producción es de 40.000 unidades

Para determinar la Tasa de asignación de los CIF aplica en base de las unidades a producirse

Febrero 2.- Se recibe la OP # 001 para elaborar 25.000 unidades del producto “ABC” solicitado por el Sr. Antonio Armas y la OP # 002 para elaborar 20.000 unidades del Producto “WXY” para el departamento de comercialización para lo cual se emite las ordenes de requisición correspondiente solicitando los siguientes materiales:

- Materiales Directos \$ 120.000= OP # 001
- Materiales Directos \$ 60.000 OP # 002
- Materiales Indirectos \$ 20.000=

Febrero 5.- Se paga servicios básicos de la empresa por \$ 12.000= y se asigna de la siguiente manera:

Producción 45%

Ventas 25%

Administración 30%

Febrero 15.- Se paga según nómina de fabrica \$ 100.000= en efectivo y corresponde a :

Mano de Obra Directa OP # 001 \$ 40.000=

Mano de Obra Directa OP # 002 \$ 35.000=

Mano de Obra Indirecta \$ 10.000=

Administración \$ 8.000=

Ventas \$ 7.000=



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Febrero 20.- El departamento de producción devuelve materiales no utilizados:

- De la OP # 001 \$ 12.000=
- De la OP # 002 \$ 5.000=
- Materiales Indirectos \$ 2.000=

Febrero 22.- Se Termina la OP # 001, se asigna los CIF, se transfiere a productos terminados y se vende al Sr. Armas con una utilidad del 15% sobre el costo de producción, en efectivo

Febrero 23.- Se paga arriendo de la empresa por \$ 20.000= con cheque y se asigna a los departamentos de producción de acuerdo a los porcentajes establecidos anteriormente.

Febrero 24.- Se envía materiales directos por \$ 25.000= a la OP # 002

Febrero 28.- La depreciación de los activos fijos de la empresa asciende a \$ 25.000= se distribuye a los diferentes departamentos de acuerdo a los porcentajes establecido anteriormente

Febrero 29.- Se termina la OP # 002, se asigna los CIF, se transfiere a productos terminados y se vende toda la producción a \$ 40= cada unidad

Se pide:

- Calcular las Tasa para el año 2009.
- Asientos en el libro Diario y Mayor de las transacciones hasta la determinación y el cierre de las variaciones de los CIF.
- Determinación de la utilidad o pérdida en ventas.
- Hoja de Costo de las dos OP



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

COSTOS POR PROCESOS

El problema fundamental que debe resolver la contabilidad de costos para poder preparar los estados financieros, consiste en la obtención del costo unitario de los productos fabricados. Obtenido el costo unitario, la empresa puede fácilmente costear sus inventarios y hallar el costo de los productos vendidos para poder determinar la utilidad o pérdida en el período en cuestión.

En el sistema de costos por órdenes de producción, el costo unitario se acumula, los costos de cada orden o lote y se divide luego el costo total por el número de unidades producidas en dicha orden.

Cuando el tipo de producción no permite la identificación de lotes de producción dentro del proceso industrial por tratarse de una producción continua (en serie), los costos se acumulan entonces por procesos, o etapas de producción, durante el período contable (generalmente un mes). Al mismo tiempo se lleva una estadística de las unidades producidas en cada proceso en dicho período. La obtención del costo unitario en cada proceso es cuestión de una simple división de sus costos totales, por el número de unidades elaboradas en dicho proceso en el período.

El costo unitario del producto terminado viene a ser la suma de los costos unitarios transferidos entre los distintos procesos por donde pasó la unidad durante su elaboración.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

PARTICULARIDADES DE LOS TRES ELEMENTOS DEL COSTO

MATERIALES. -

Para fines administrativos y de control, los materiales usados en la producción se suelen contabilizar distinguiéndolos de acuerdo con el tipo de material (materias primas, lubricantes, materiales de aseo, etc.), por medio de subcuentas y registros auxiliares. pero para la obtención de los costos unitarios de los productos fabricados, en un sistema de costos por procesos, no hace falta siquiera la distinción entre materiales directos e indirectos. Basta saber para qué proceso se destinan los materiales que salen del almacén de materiales para la producción, con el fin de cargar con estos costos el proceso apropiado. Los procesos suelen ser secciones físicamente bien definidas y a veces hasta edificios separados (plantas) y por lo tanto es fácil identificar para qué procesos se destinan tanto las materias primas como los repuestos, lubricantes, materiales de aseo, etc. El primer elemento del costo de producción se denomina entonces simplemente “Materiales”, sin necesidad de agregarle el calificativo de “directos”, pues incluye tanto los materiales directos como los indirectos usados en los procesos de producción.

Las requisiciones de materiales o los informes de consumo de materiales deben indicar los procesos en los cuales se usaron los materiales, haciendo caso omiso de su distinción en directos e indirectos.

MANO DE OBRA. -

Los trabajadores de los procesos de producción suelen! estar adscritos a un proceso definido, excepción hecha de unos pocos que tienen labores comunes a varios procesos.

El salario de estos últimos se prorroga a los distintos procesos sobre la base que se juzgue más equitativa.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

No hace falta por lo tanto la distinción entre mano de obra directa e indirecta. Basta saber a qué proceso se debe cargar el salario de cada uno de los trabajadores de los procesos de producción. Tampoco hace falta llevar tarjetas de tiempo ni hacer planillas de trabajo como sucede en costos por órdenes de producción, pues el objeto de estos registros es saber cuánto del costo total de mano de obra directa, corresponde a cada orden de producción.

En costos por procesos basta la tarjeta de reloj para controlar el pago de los trabajadores y el informe proveniente del departamento de nómina sobre los procesos a que pertenecen los salarios de los distintos trabajadores en el período contable en cuestión.

El segundo elemento del costo de producción se denomina entonces simplemente “Mano de obra”, sin necesidad de agregarle el calificativo de “directa”, pues incluye tanto la mano de obra directa como la indirecta de los procesos de producción.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

Este tercer elemento del costo de producción no incluye los costos de materiales indirectos y mano de obra indirecta de los procesos de producción, pues estos costos quedan incluidos en los dos primeros elementos. Solamente incluye entonces costos tales como servicios públicos, depreciaciones, seguros, arrendamientos, etc., relaciones con los procesos de producción.

Los costos generales de fabricación incluyen también todos los costos de los departamentos de servicios. Para distribuir los costos de los departamentos de servicios a los procesos de producción, se emplea la misma técnica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

En cuanto a los costos generales de los procesos de producción, hay muchos que son cuantificables con determinados procesos. Los que son comunes a varios procesos se prorratean a los mismos sobre la base que se juzgue más equitativa.

Finalmente en costos por procesos tenemos una gran diferencia con costos de producción en el manejo de los costos generales de fabricación. Esta diferencia consiste en que en costos por procesos se puede trabajar con los costos reales, sin necesidad de recurrir al procedimiento indirecto de los costos aplicados por medio de la tasa predeterminada.

Esto se debe a que, siendo la producción continua y homogénea, los costos unitarios se calculan solamente al final del período contable y para este tiempo ya se conocen los costos generales realmente incurridos.

El procedimiento de la tasa predeterminada se puede usar y en efecto se usa cuando la producción es muy variable de un mes a otro (debido a fluctuaciones en la demanda causada por factores estacionales por ejemplo) o cuando se trabaja con un alto porcentaje de capacidad ociosa, con el fin de evitar grandes diferencias en los costos unitarios. Pero fuera de estos casos, el sistema puede funcionar perfectamente usando los costos generales reales solamente.

Para la obtención de los costos unitarios y los que se transfieren de un departamento a otro es necesario calcularla Producción Equivalente, el Informe de Cantidad y el Informe de Costos.

PRODUCCION EQUIVALENTE

Se determina a través del calculo de la cantidad de unidades que se hubiesen terminado en un 100% para cada uno de los departamentos y cada elemento del costo si no se hubiere quedado productos en proceso, por lo tanto se toma la información de productos terminados



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

y transferidos, terminados y no transferidos y en proceso con el % que haya proporcionado el jefe de producción para cada elemento del costo, esta información es fundamental ya que en el informe de cantidad se necesita de la producción equivalente para asignar los costos individuales.

El formato utilizarse podría ser el siguiente:

**EMPRESA INDUSTRIAL MARCAS S.A.
PRODUCCIÓN EQUIVALENTE
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008**

	D1			D2			D3			D4			D5		
Terminadas y Transferidas															
Terminadas y no Transferidas															
En Proceso															
Total															

INFORME DE CANTIDAD DE PRODUCCION

El costo unitario de los productos fabricados en un proceso se obtiene dividiendo los costos incurridos en dicho proceso, por el número de unidades procesadas en el mismo durante el período en cuestión. Es necesario, por lo tanto, llevar estadísticas del número de unidades procesadas en cada departamento (proceso) de producción para poder presentar al final del período el informe de cantidad de producción. Mediante este informe se justifica las unidades iniciadas o recibidas y que se ha hecho con ellas, un esquema simplificado puede ser el siguiente:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

EMPRESA INDUSTRIAL MARCAS S.A.

INFORME DE CANTIDAD

AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2008

	D1	D2	D3	D4	D5
<u>UNIDADES QUE INGRESAN</u>					
Iniciadas en el Departamento					
Recibidas del departamento anterior					
Incrementadas en el departamento					
Total					
<u>UNIDADES QUE EGRESAN</u>					
Terminadas y Transferidas					
Terminadas y no Transferidas					
En Proceso					
Unidades Perdidas					
Total					

Como se observa; el informe es muy sencillo. Los totales de la mitad superior deber ser iguales a los de la mitad inferior.

INFORME DE COSTOS DE PRODUCCIÓN

Para realizar el informe de Costos de Producción es necesario determinar el valor de las utilizaciones de materia prima, mano de obra y gastos de fabricación en cada proceso de producción. Valores que se han ido acumulados durante todo el período contable, con esta información procedemos a elaborar el informe de costos de producción de la siguiente manera:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

**EMPRESA INDUSTRIAL MARCAS S.A.
 INFORME DE COSTOS
 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008**

D1		D2		D3		D4		D5	
COS. TOT	COS. UNIT								

COSTOS QUE INGRESAN

RECIBIDOS DEL DEPARTAMENTO ANTERIOR

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

COSTO ADICIONAL UNIDADES PERDIDAS

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NUEVO COSTO UNIDADES RECIBIDAS

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

COSTOS DEL DEPARTAMENTO:

Materiales

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mano de Obra

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Costos Indirectos de Fabricación

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

TOTAL COSTOS DEL DEPARTAMENTO

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

COSTOS TOTALES

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

COSTOS QUE EGRESAN

TERMINADAS Y TRANSFERIDAS

--	--	--	--	--

TERMINADAS Y NO TRANSFERIDAS
 EN PROCESO.

--	--	--	--	--

Materiales

--	--	--	--	--

Mano de Obra

--	--	--	--	--

Costos Indirectos de Fabricación

--	--	--	--	--

Costos del Departamento Anterior

--	--	--	--	--

COSTOS TOTALES

--	--	--	--	--

Nótese que el informe está dividido en dos partes: la mitad superior contiene los costos por los cuales debe dar razón la fábrica durante el período. Esta parte contiene tanto los costos que quedaron en el inventario final de productos en proceso del período anterior, como los costos nuevos incurridos en el período que se relaciona.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

La mitad inferior contiene la distribución real del total de costos de la mitad superior; allí se da razón de los costos por los cuales era responsable la fábrica en el período. Los totales de las dos partes deben ser por lo tanto iguales.

El informe se empieza copiando en la mitad superior los costos por distribuir, de acuerdo con los registros contables. Luego se obtienen los costos unitarios haciendo la pregunta clave: Qué obtuvimos por S/. XXX invertidos en materiales, mano de obra, costos generales?. La respuesta debe ser el número de unidades producidas, expresado en unidades terminadas.

Ejemplo:

En el caso concreto de la Compañía X:

1. Qué se obtuvo por S/. 20.000 invertidos en materias prima.? Se obtuvo el equivalente a 40.000 unidades terminadas.

De la siguiente manera:

Se terminaron y transfirieron	30.000 unidades
Las 10.000 unidades en proceso se encuentran terminadas con 100% de M.P.	<u>10.000 unidades</u>
TOTAL:	<u>40.000 unidades</u>

Por lo tanto en cuanto a materias primas tenemos un equivalente a 40.000 unidades. El costo unitario por materias primas es entonces:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

$$\begin{array}{r} \$ 20.000 \\ \text{-----} = 0.50 \\ \$ 40.000 \end{array}$$

2. Que se obtuvo por S/. 18.000 invertidos en mano de obra? Se obtuvo el equivalente a 37.000 unidades terminadas.

De la siguiente manera:

Se terminaron y transfirieron	30.000 unidades
Las 10.000 unidades en proceso se encuentran terminadas con 70% de M. O	<u>7.000</u> unidades
TOTAL:	<u>37.000 unidades</u>

El costo unitario por mano de obra es:

$$\begin{array}{r} \$ 18.000 \\ \text{-----} = 0.49 \\ \$ 37.000 \end{array}$$

3. Igual forma con los gastos de fabricación.

El costo unitario por gastos de fabricación es:

$$\begin{array}{r} \$ 12.000 \\ \text{-----} = 0.32 \\ \$ 37.000 \end{array}$$



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Para el proceso No. 2 se procede de igual manera.

Los cálculos para costos unitarios son los siguientes:

Materias primas:	24.000	
	-----	= 0.32
	30.000	
Mano de obra:	\$ 16.000	
	-----	= 0.59
	27.000	
Gastos de fabricación:	\$ 20.000	
	-----	= 0.74
	27.000	

Los anteriores son los costos de las unidades en proceso, en cuanto al proceso 2, pero cada una de las unidades en proceso tiene un costo de Si. 1,31 proveniente del proceso No. 1. Este costo debemos considerarlo por separado.

Además con la información obtenida del Informe de Costos se debe realizar los asientos contables de transferencia de los diferentes departamentos hasta establecer el costo de los productos terminados.

EJERCICIO DE COSTOS POR PROCESOS

1.-Mueblería LUIS XV S..A. elabora pupitres y ha realizado las siguientes operaciones durante el mes de julio del 2008; su producción está dividida en tres departamentos que son:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

1. Cortado
2. Armado
3. Acabados

1. Cortado inicia la producción de 2.500 pupitres.
Terminados y Transferidos 1.890

Terminados y no transferidos 370

Pérdidas 40

En proceso ? ; en los siguientes porcentajes : Materiales 80%; CIF 50%; Mano de Obra 30%

- Costos Incurridos:

Materiales \$ 100.000=

Mano de Obra \$ 30.000=

CIF \$ 21.200=

2. Departamento de Armado :
Terminadas y transferidas 1.450

Terminadas y no transferidas 210

Pérdidas ?

En proceso 140; en los siguientes porcentajes; Materiales 90% ; CIF 80% . Mano de Obra 60%

- Costos incurridos

Materiales \$ 32.600=

Mano de Obra \$ 23.500=

CIF \$ 12.400=

3. Departamento de acabados
Terminadas y transferidas ?



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Terminadas y no transferidas 150

Pérdidas 50

En proceso 350; en los siguientes porcentajes; Materiales 20%, Mano de obra 60% y CIF 45%

- Costos incurridos
Materiales \$ 8.500=

Mano de Obra \$ 3.500=

CIF \$ 2.600=

2.- La empresa industrial MARCAS S.A. nos proporciona la siguiente información de sus productos que los elabora en 5 departamentos consecutivos:

Departamento 1:

Iniciadas en el período 500 unidades

Terminadas y transferidas 420
unidades

Terminadas y no Transferidas 40 unidades

Unidades Perdidas 10

En proceso 30 unidades: materiales 50%, mano de obra 80%, CIF 60%

COSTOS DEL DEPARTAMENTO:

Materiales \$ 6,500=

Mano de Obra \$ 1,850=

C.I.F. \$ 1,450=

Departamento 2:

Terminadas y transferidas 320
unidades

Terminadas y no Transferidas 0 unidades

Unidades perdidas 20

En proceso 80 unidades: materiales 80%, mano de obra 50%, CIF 20%

COSTOS DEL DEPARTAMENTO:

Materiales \$ 2,400=

Mano de Obra \$ 1,240=



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

C.I.F. \$ 800=

Departamento 3:

Terminadas y transferidas 250
unidades

Terminadas y no Transferidas 20 unidades

En proceso 50 unidades: materiales 100%, mano de obra 40%, CIF 90%

COSTOS DEL DEPARTAMENTO:

Materiales \$ 2,500=

Mano de Obra \$ 1,550=

C.I.F. \$ 850=

Departamento 4:

Terminadas y transferidas 175
unidades

Terminadas y no Transferidas 10 unidades

Unidades perdidas 20

En proceso 45 unidades: materiales 75%, mano de obra 60%, CIF 30%

COSTOS DEL DEPARTAMENTO:

Materiales \$ 1,600=

Mano de Obra \$ 540=

C.I.F. \$ 650=

Departamento 5:

Terminadas y transferidas 120
unidades

Terminadas y no Transferidas 30 unidades

En proceso 25 unidades: materiales 90%, mano de obra 20%, CIF 30%

COSTOS DEL DEPARTAMENTO:

Materiales \$ 800=

Mano de Obra \$ 1,000=

C.I.F. \$ 980=

Se pide:

- Informe de cantidad, Producción Equivalente, Informe de Costos y contabilización de las transferencias.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

COSTOS ESTÁNDAR

Un costo estándar es el producto de dos factores estándar:

- ❖ Un estándar de cantidad y,
- ❖ Un estándar de precio.

COSTOS REALES

Son los resultantes después de haber efectuado el proceso de fabricación.

DEFINICION DE COSTOS ESTIMATIVOS

Cuando los costos estándar no tienen un grado de elaboración tal que constituyan un modelo (o estándar) de lo que deben ser los costos, reciben el nombre de costos estimativos

DEFINICION DE COSTOS ESTANDAR

Los costos estándar son estimativos científicamente elaborados con base en estudios cuidadosos de ingeniería y por lo tanto dichos costos predeterminados dan el patrón o modelo de lo que los costos deben ser si la operación se efectúa eficientemente.

Los costos estándar representan aquellos en los que se incurriría con un rendimiento aceptable.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

COSTOS ESTANDAR

GENERALIDADES — DEFINICIONES

Los dos sistemas de costos, por órdenes de producción y por procesos, pueden funcionar bien sea a base de costos reales (o históricos) o a base de costos predeterminados.

Costos Estándar y Estimados

Generalmente se reconocen dos clases de costos predeterminados, llamados respectivamente costos estándar y costos estimados. Según el sistema de costos esté basado en uno u otro tipo de costos, se habla de un sistema de costos estándar o un sistema de costos estimados.

No se justifica estudiar al sistema de costos estimados, pues el sistema como tal funciona básicamente igual al sistema de costos estándar. La diferencia consiste simplemente en el grado de elaboración de los estimativos de costo. Los costos estándar son estimativos científicamente elaborados con base en estudios cuidadosos de ingeniería y por lo tanto dichos costos predeterminados dan el patrón o modelo de lo que los costos deben ser si la operación se efectúa eficientemente. .

Por el contrario, cuando los costos predeterminados no tiene un grado de elaboración tal que constituyan un modelo (o estándar) de lo que deben ser los costos, reciben el nombre de costos estimados.

Costo Estándar: Definición

El costo, en general, es el producto de dos factores: Cantidad y Precio. Si C costo, Q = calidad y P = precio, tenemos la siguiente fórmula general.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

$$C = Q \times P$$

Así, por ejemplo, el costo del trabajo de un hombre durante 5 horas a razón de \$ 10 la hora, será de \$ 50.

$$C = Q \times P$$

$$\$ 50 = 5 \times \$ 10$$

Si los factores que integran el costo son patrones, modelos o estándares de lo que debe ser el costo, el producto resultante es un costo estándar.

Así, por ejemplo, si mediante un estudio de tiempo y movimiento determinamos que la operación A, dentro de condiciones normales de buena eficiencia, se debe efectuar en 5 horas; y mediante un estudio del mercado laboral determinamos que el precio promedio (salario promedio del operario) para dicho trabajo debe ser el de \$ 10 por hora, el costo estándar para la operación A es de \$ 50. Designando la palabra estándar por el sufijo “s”, tenemos que la fórmula general se convierte en:

$$C_s = Q_s \times P_s$$

En el presente caso:

$$Q_s = 5 \text{ horas}$$

$$P_s = \$ 10 \text{ horas}$$

$$C_s = 5 \times 10 = \$ 50$$

Tenemos, entonces, que un costo estándar es el producto de dos factores estándar: un estándar de cantidad y un estándar de precio.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Costo Estándar de un Producto

Como ya hemos visto, el costo de un producto se puede descomponer en sus tres elementos: Materiales Directos, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Fabricación. Estos tres costos integran el costo total del producto fabricado.

PRODUCTOS KAR S. A.

Tarjeta de Costo Estándar

Una Unidad de Kartol

<u>Materiales:</u>	Qs	Ps	Cs
AZ	2 onzas	\$0,10 c/u = \$0,20	\$ 6,20
BM	3 kilos	2,00 c/u = 6,00	
 <u>Mano de Obra:</u>			
Operación X	3 horas	\$ 5,00 c/u = 15,00	
Operación Y	2 horas	10,00 c/u = 20,00	35,00
 <u>Costos Indirectos</u>			
	5 horas	\$ 3,00 c/u	15,00
		Total	<u>\$ 56,20</u>

Determinación de Estándares:

Estándar de Cantidad de Materiales: La determinación del estándar de cantidad de materiales que debe llevar el producto, corresponde a los ingenieros de producción y del departamento técnico de la empresa. Estos ingenieros son los encargados de fijar la clase, calidad y cantidad de materiales que integran el producto.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Las especificaciones de materiales se suelen probar mediante ensayos de laboratorio para comprobar su eficiencia.

En la fijación del estándar de cantidad de materiales es importante el criterio de estrechez que mencionamos anteriormente. El estándar debe tener presente algunas pérdidas inevitables que a veces se presentan en los materiales debido por ejemplo a evaporación, adherencias en las vasijas, desperdicios, etc.

Estándar de Precio de Materiales: La fijación de estándar de precio de materiales debe hacerse después de un estudio del mercado de proveedores en el cual debe participar ampliamente el departamento de compras.

El estándar debe corresponder al precio más conveniente dadas las condiciones de calidad de los materiales, prontitud de entrega, costo de transporte, descuentos, etc.

Estándar de Cantidad de Mano de Obra: La cantidad de mano de obra es el tiempo que demoran los trabajadores para realizar las distintas operaciones de producción. El estándar se debe fijar mediante un estudio de tiempo y movimiento, de manera que refleje el tiempo más eficiente para llevar a cabo cada una de las operaciones. Según el criterio de estrechez explicado anteriormente, conviene fijar el estándar de acuerdo con el tiempo empleado por los operarios más hábiles, pero teniendo en cuenta las inevitables interrupciones y demoras que suelen presentarse. De esta manera el estándar tiende al perfeccionismo, pero queda garantizada su practicidad.

Estándar de Precio de Mano de Obra: El precio de la mano de obra es el salario que devenga el trabajador. Muchas veces estos salarios son rígidos porque han sido pactados



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

con el sindicato para los distintos oficios. En este caso se puede usar como estándar los precios pactados.

Si la empresa tiene libertad para pactar libremente la remuneración con los trabajadores que contrata, el estándar se debería fijar de acuerdo con un estudio del mercado laboral que permita conocer el pago promedio que tienen los distintos oficios en la respectiva comunidad. Desgraciadamente estos estudios son con frecuencia difíciles de llevar a cabo y muchas empresas tiene que contentarse con fijar como estándar los salarios que se han venido pagando, más un porcentaje por posibles alzas previstas por la gerencia.

Estándares de Costos Indirectos de Fabricación: La tasa estándar resulta de dividir el presupuesto de costos generales por el nivel de producción estándar (o capacidad estándar).

CFG Presupuestados

-----= Tasa estándar

Nivel de Producción Estándar

El nivel de producción de los tres criterios de capacidad (práctica, normal o presupuestada).

El estándar de precio de costos generales es la tasa estándar y el estándar de cantidad es lo que corresponde a una unidad de producto, el nivel de producción estándar usado para el cálculo de la tasa.

En la tarjeta de costos estándar vemos que la tasa estándar es de \$ 3 por hora de mano de obra directa. La cantidad estándar de costos generales es por lo tanto, la misma cantidad estándar de mano de obra directa, o sea 5 horas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Estas 5 horas es lo que corresponde a una unidad de Kartol, del nivel de producción estándar que en el presente caso se expresó en horas de mano de obra directa.

La multiplicación de la tasa estándar por las horas estándar de mano de obra directa, no da el costo estándar por costos generales de fabricación que en este ejemplo es de \$ 15 para una unidad de Kartol.

CALCULO DE VARIACIONES

Las diferencias entre los costos reales y los costos estándar originan las variaciones.

VARIACION NETA: $Q_a \quad P_a \quad - \quad Q_s \quad P_s$

En donde:

Q_a = cantidad actual

P_a = Precio actual

Q_s = Cantidad estándar

P_s = Precio estándar

VARIACION NETA FAVORABLE: $Q_a \quad P_a \quad < \quad Q_s \quad P_s$

VARIACION NETA DESFAVORABLE: $Q_a \quad P_a \quad > \quad Q_s \quad P_s$

La variación neta se puede descomponer para su análisis en dos variaciones:

VARIACION PRECIO = $(P_a - P_s) Q_a$

V_p



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

VARIACION CANTIDAD = $(Q_a - Q_s) P_s$

V_q

La variación en precio es igual al precio unitario actual menos el precio unitario estándar, multiplicada por la cantidad actual.

La variación en cantidad es igual a la cantidad actual menos la cantidad estándar, multiplicada por el precio unitario estándar.

EJEMPLO:

Supongamos que 1.000 unidades producidas en la empresa productos KAR en cuanto a su material AZ costo \$ 231 divididos de la siguiente manera:

Cantidad actual = 2.100 onzas

Q_a

Precio Actual \$ 0.11 por onza

P_a

Costo Actual = $2100 \times 0.11 = \$ 231$

C_a

De acuerdo a la tarjeta estándar los datos son:

Cantidad estándar = 2.000 onzas

Q_s



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Precio estándar = \$ 0.10 por onza

Ps

Costo estándar = 2000 x 0.10 \$ 200

Cs

La variación neta es entonces \$ 31 de la siguiente manera:

$$V_n = 231 - 200 = 31$$

Para propósitos de análisis es necesario desglosar esta variación, en variación en Precio y variación en cantidad de la siguiente manera:

QaPa	QaPs	QsPs
$2100 \times 0,11 = 231$	$2100 \times 0,10 = 210$	$2000 \times 0,10 = 200$

Variación en precios

variación en cantidad

Desfavorable \$ 21

desfavorable \$ 10

Variación neta

Desfavorable \$ 31



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

VARIACION EN MANO DE OBRA

A igual que materia prima, existen variaciones en precio y cantidad. Ejemplo:

Supongamos que para la fabricación de 1000 unidades de Kartol, la operación X utilizó 3.200 horas y que el salario real por hora fue de \$ 4,80.

Las variaciones serán:

Qa Pa	Qa Ps	Qs Ps
$3200 \times 4,80 = 15360$	$3200 \times 5 = 16000$	$3000 \times 5 = 15000$

variación favorable

variación desfavorable

en precio \$ 640 (F)

en cantidad \$ 1000 (D)

variación neta

desfavorable \$ 360

VARIACION EN COSTOS DE FABRICACION

Presentar algunas diferencias con relación a las variaciones de materias primas y mano de obra, esto se debe a la naturaleza de la tasa estándar y la forma de cargar o aplicar dicha tasa a la producción. Ejemplo:

El total de gastos de fabricación real ascendió a \$ 17.500. el total aplicado o cargado por la producción de 1000 unidades sería \$ 15.000 (5.000 horas estándar x \$ 3 tasa estándar).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Tenemos entonces una variación neta desfavorable de \$ 2.500.

$$V_n = Q_a P_a - Q_s P_s$$

$$2.500 = 17.500 - 15.000$$

Esta variación la podemos descomponer en dos variaciones. Para esto debemos determinar los factores que integran la tasa estándar.

La fórmula presupuestal es igual e un costo fijo + 1 factor variable por unidad.

Suponiendo que el comportamiento de gastos de fabricación dió como resultado la siguiente Fórmula Presupuestal (Fp).

$$F_p = 12.000 + \$ 1 \text{ por hora de MOD}$$

Suponiendo que la capacidad estándar es 6.000 horas de MOD estándar, entonces:

$$F_p = 12.000 + (1 \times 6.000)$$

$$F_p 18.000$$

La Tasa Estándar se calcula:

Gastos de fabricación (Fp)	\$ 18.000	
Capacidad Estándar	6.000 HMOD	= \$ 3 Tasa Estándar por HMOD

El sistema de dos variaciones se descompone en:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Variación de presupuesto = Vp

Variación de capacidad = Vc

En nuestro ejemplo aplicando la fórmula presupuestal para una producción real de 1.000 unidades, la Qs equivale a 5.000 horas de MOD (5 horas estándar x 1.000 unidades), entonces:

$$Qs Fp = 12.000 + (\$1 \times 5.000)$$

$$Qs Fp \$ 17.000$$

Las variaciones serían:

QaPa	QsFp	QsTs
real		
\$ 17.500	\$ 17.000	15.000

variación en presupuesto

variación de capacidad

desfavorable 500

desfavorable 2.000

variación neta

desfavorable 2.500



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

CONTABILIZACION DE COSTOS ESTANDAR

1. CICLO BASADO EN COSTOS REALES:

CUENTA CONTROL

MPD MOD GF	Ca
------------------	----

INVENTARIO PRODUCTOS
EN PROCESO

	Ca
--	----

INVENTARIO ARTICULOS
TERMINADOS

	Ca
--	----

COSTO DE VENTAS

	Ca
--	----

1. CICLO BASADO EN COSTOS ESTANDAR:

CUENTA CONTROL

MPD MOD GF	Ca
------------------	----

INVENTARIO PRODUCTOS
EN PROCESO

	Ca
--	----



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

INVENTARIO ARTICULOS
TERMINADOS

	Ca

COSTO DE VENTAS

	Ca

ASIENTOS CONTABLES

	DEBE	HABER
Inventario productos en proceso	\$.....	
Variaciones cantidad (+) o (-)	\$.....	\$.....
Variaciones precio (+) o (-)	\$.....	\$.....
CUENTA CONTROL		\$.....



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Ejemplo de aplicación:

OMFISA S.A., fabrica un solo producto llamado Galtox. La tarjeta de costo estándar para una unidad muestra lo siguiente:

**OMFISA S.A.
Tarjeta de Costo Estándar
Una Unidad de Galtox**

Materiales	Qs	Ps	Cs
A	2 piezas a \$ 0,10 c/u	\$ 0,20	
B	3 Kilos a \$ 2,00 c/u	\$ 6,00	\$ 6,20
Mano de obra:			
	3 horas a \$ 5,00 c/u		\$ 15,00
Costos indirectos:			
	3 horas a \$ 2,00 c/u		\$ 6,00
		Total	\$ 27,00

Presupuesto de Costos Indirectos:

Fijos..... 20.000
 Variables..... \$1/ HMOD

Horas estándar de MOD presupuestadas 20.000 (capacidad estándar).

Para el mes de Mayo tenemos los siguientes datos:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

1. Materiales Directos comprados a crédito

A.....	30.000 a \$ 0,15 c/u
B.....	50.000 a \$ 1,90 c/u

2. Materiales directos usados

A.....	18.000 piezas
B.....	32.000 kilos

3. Mano de obra directa real 28.000 horas; costo real \$ 145,600. Del costo se dedujeron \$ 2.000 Seguro Social y \$ 3.600 para abonar a préstamos concedidos a los trabajadores.

4. Costos indirectos de fabricación reales \$ 6.500

5. Producción

9.000 terminadas

2.000 unidades en proceso, 50% terminadas en cuanto a mano de obra directa y costos generales. En cuanto a materiales directos, estas unidades han recibido solamente el material

6. Ventas: Las 9.000 unidades terminados en Mayo a \$ 50,000 c/u de contado.

NOTA: La empresa usa el método LIFO para sus inventarios de materiales y productos terminados.

SE REQUIERE:

Todos los asientos relacionados con las transacciones del mes de Mayo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Solución

Después de cada asiento daremos las explicaciones del caso.

Inventario — Materiales	\$ 99.500	
Cuentas por Pagar		\$ 99.500

Se debita la cuenta de control (Inventario — Materiales) al costo real.

Material A:	30.000 x \$ 0,15 = \$ 4.500	
Material B:	50.000 x \$ 1,90 = 95.000	

	\$ 99.500	

2. Uso de Materiales Directos

Productos en Proceso-Materiales	\$ 67.800	
Variación—Precio de Materiales		\$ 200
Variación-Cantidad de Materiales	2000	
Inventario—Materiales		63 00

Los materiales directos se cargan a la producción (a la cuenta de Productos en Proceso) al costo estándar. Según los datos del numeral 5, el costo estándar por materiales empleado en la producción, es el siguiente:

MATERIAL	UNIDADES					
	PRODUCIDAS	Qs	x	Ps	=	Cs



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

A	9.000	18.000 pzs. \$ 0,10	\$ 1.800
B	11.000	33.000 kgs. 2,00	66.000
			67.800

Las 2.000 unidades en proceso ya recibieron el material B. Las unidades producidas en cuanto al material B, equivalen por lo tanto a 11.000.

El crédito a la cuenta de Inventario—Materiales, se hace al costo real. Dado que la empresa está usando el método LIFO, el costo real unitario de los materiales usados es igual al costo unitario de compra, suponiendo que la compra se efectuó antes del uso.

MATERIAL	Qa	x	Pa	=	Ca
A	18.000 pzs.		\$ 0,15		\$ 2.700
B	32.000 kgs		1,90		60.800
			Total		\$63.500

La diferencia entre el débito a costos estándar y el crédito a costos reales, se lleva a las cuentas de variaciones. Estas variaciones se calcularon de la siguiente manera:

MATERIAL	QaPa	Vp	QaPs	Vq	QsPs
A	\$ 2.700	\$ 900 D	\$ 1.800	\$ -0-	\$1.800
B	60.800	3.200 F	64.000	2.000	66.000
	\$ 63.500	\$2.300	\$65.800	\$2.000	\$67.800

3.a) Pago Mano de Obra Directa



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Nómina de Fábrica	\$ 145.600	
Seguro Social a Pagar		\$ 2.000
Cuentas por Cobrar-Trabajadores	3.600	
Caja		140.000

La cuenta de control, Nómina de Fábrica, se carga con el costo real de las horas trabajadas.

b) Cargo de Mano de Obra Directa a la Producción

Productos en Proceso — Mano de Obra	\$ 150.000	
Variación - Precio de Mano de Obra	5.600	
Variación-Cantidad de Mano de Obra		\$ 10.000
Nómina de Fábrica		145.600

La mano de obra directa se carga a la producción al costo estándar. Según la información del numeral 5, las 2.000 unidades que quedaron en proceso están terminadas en un 50% en cuanto a mano de obra directa. Las unidades terminadas en cuanto a mano de obra directa equivalen entonces a 10.000 (9.000 + 2.000 x 0,50). El costo estándar se calculó como sigue.

Unidades					
Producidas	Qs	x	Ps	=	Cs
10.000	30.000 hrs.		\$ 5,00		\$ 150.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

La diferencia entre el débito a costos estándar y el crédito a costos reales, se lleva a las cuentas de variaciones, que se calcularon como sigue:

QaPa	Vp	QaPs	Vq	QsPs
\$145.600	\$5.600 D	\$ 140.000	\$ 10.000 F	\$ 150.000

4.a) Incurrencia de los Costos Indirectos

CIF — Control
Caja, etc.

Los costos indirectos reales se cargan a la cuenta de control a costos reales. El crédito de contrapartida será a la cuenta de Caja cuando se trata de un pago en efectivo, o a otras cuentas tales como Cuentas por Pagar, Depreciaciones Acumuladas, Seguro Prepagado, etc., según el caso.

b) Cargo de los Costos Indirectos a la Producción

Productos en Proceso — CIF \$ 60.000
CIF—Aplicados \$ 60.000

Los costos indirectos se cargan a la producción al costos estándar. Según la información del numeral 5 las 2.000 unidades que quedaron en proceso están en un 50% terminada en cuanto a costos generales. Las unidades terminadas en cuanto a costos indirectos equivalen entonces a 10.000 ($9.000 + 2.000 \times 0,50$).

El costo estándar se calculó como sigue:

Unidades



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Producidas	Qs	x	Ps	=	Cs
10.000	30.000 hrs.		\$ 2,00		\$ 60.000

La tasa estándar (Ts) se calculó de la siguiente manera:

$$\begin{array}{r} \text{CIF} \\ \$ 20.000 \end{array} + \begin{array}{r} \text{Fijos CIF-Variables} \\ \$ 1,00 \times 20.000 \text{ HMOD} \end{array}$$

$$T S = \frac{\text{CIF} + \text{Fijos CIF-Variables}}{\text{Capacidad Estándar}} = \frac{\$ 20.000 + \$ 1,00 \times 20.000 \text{ HMOD}}{20.000 \text{ HMOD}} = \$ 2,00/\text{HMOD}$$

El crédito de contrapartida se hace a la cuenta de CIF — Aplicados, al costo estándar.

c) Contabilización de las Variaciones

La contabilización de las variaciones se efectúa al cerrar la cuenta de CIF—Aplicados contra la cuenta CIF—Control, por medio del siguiente asiento:

CIF—Aplicados	\$ 60.000
Variación—Precio de CIF	17.000
Variación-Cantidad de CIF	\$ 2.000
Variación—Capacidad de CIF	10.000
CIF-Control	65.000

El cálculo de las variaciones se efectuó de la siguiente manera:

Unidades



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Producidas	QaPa	Vp	QaFp	Vq	QsFp	Vc	Qs
10.000		\$65.000	\$17.000D	\$48.000	\$2.000F	\$50.000	\$10.000F
		\$ 60					

QaFp = Aplicación de la fórmula presupuestal de CiF, a la cantidad real (28.000 HMOD), o sea,

$$\begin{array}{r} \text{Fijos} \text{-----} \\ \$ 20.000 \end{array} + \begin{array}{r} \text{----- Variables} \\ \$1,00 \times 28.000 \end{array} = \$ 48.000$$

QsFp = Aplicación de la fórmula presupuestal de CIF, a la cantidad estándar (30.000 HMOD), o sea,

$$\begin{array}{r} \text{Fijos} \text{--} \\ \$ 20.000 \end{array} + \begin{array}{r} \text{Variables} \\ \$1,00 \times 30.000 \end{array} = \$ 50.000$$

5. Contabilización de Productos Terminados

Inventario—Productos Terminados	\$ 244.800	
Prod. en Proceso—Materiales		\$ 55.800
Prod. en Proceso-Mano de Obra		\$ 135.000
Prod. en Proceso—CIF		\$ 54.000

Los productos terminados se cargan a su respectiva cuenta de inventario al costo estándar, con crédito a las cuentas de producción también al costo estándar. Los cálculos fueron como sigue.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

	Unidades				
	Terminadas	x	Cs	=	Total
Invet. -Produ. Terminados	9.000		\$ 27,20		\$ 244.800
Produc. en Proceso—Materiales	9.000		\$ 6,20		\$ 55.800
Produc. en Proceso—Mano de Obra	9.000		\$ 15,00		\$ 135.000
Produc. en Proceso—CGF	9.000		\$ 6,00		\$ 54.000

6. Venta de Productos Terminados

Caja	\$ 450.000	
Ventas		\$ 450.000
Costos de Productos Vendidos	\$ 244.800	
Inventario-Prod. Terminados		\$ 244.800

Los anteriores son los dos asientos clásicos para registrar una venta cuando se usa el método de inventario perpetuo. El segundo asiento registra el costo de los productos vendidos y descarga la respectiva cuenta de inventario al costo estándar, según el siguiente cálculo:

Unidades					
Vendidas	x	Cs	=	Total	
9.000		\$ 27,20		\$ 244.800	

7. Contabilización del Inventario de Productos en Proceso

Invent. Produc. en Proceso	\$ 33.000	
Produc. en Proc.—Materiales		\$ 12.000
Produc. en Proc.-Mano de Obra		\$ 15.000



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Produc. en Proc.-CGF

\$ 6.000

Con el asiento anterior, los saldos que contienen las cuentas de producción al final del período, se trasladan a la cuenta de inventario propiamente dicha.

En el esquema que estamos utilizando, no sería tan necesario diferencias entre las cuentas de producción y la cuenta de Inventario — Productos en Proceso. La suma de los saldos de las cuentas de producción al final del período, daría el inventario de productos en proceso.

De todos modos, si se usa la cuenta de Inventario -- Producto en Proceso dejando en cero las cuentas de producción, es necesario reintegrar los saldos finales a las cuentas de producción al comienzo del periodo siguiente, por medio del siguiente asiento:

Productos en Proceso-Materiales	\$ 12.000	
Productos en Proceso-Mano de Obra	\$ 15.000	
Productos en Proceso-CGF	\$ 6.000	
Inventario—Productos en Proceso		\$ 33.000

Ejercicios de aplicación

1.-La Empresa La Internacional elabora ternos de hombre la tarjeta de costos estándar para una unidad muestra lo siguiente:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

LA INTERNACIONAL S.A. TARJETA DE COSTO ESTANDAR UN TERNO PARA HOMBRE

	Qs	Ps	Cs
Materiales:			
Casimir Inglés	4 metros	\$25= c/m \$ 100=	
Tela de forro	2 metro	\$ 5= c/m \$ 10=	\$ 110=
Mano de Obra	15 horas	\$ 4= c/h	\$ 60=
Costos Ind. de Fab.	5 horas	\$ 6= c/h	\$ 30=
		TOTAL	\$ 200=

Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación:

Fijos\$ 150.000

Variables\$ 3=/HMOD

Horas estándar de MOD presupuestadas 50.000 (capacidad estándar)

Para el mes de julio tenemos los siguientes datos:

1. Materiales directos comprados en efectivo:
Casimir Inglés 20.000 metros a \$ 28= c/m



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Tela de forro 5.000 metros a \$ 6= c/m

2. Materiales directos utilizados:
Casimir Inglés 18.500 metros

Tela de forro 4.850 metros

3. Mano de Obra Directa real 60.000 horas; costo real \$ 300.000=, se paga en efectivo

4. Costos Indirectos de Fabricación reales \$ 74.000=

5. Producción:
4.000 Terminadas

500 en proceso, terminadas en cuanto a materiales: Casimir 60% . Tela de forro 20%; Mano de Obra 40%; CIF 30%

6. Se vende las 4.000 unidades terminadas en julio a \$ 240= cada una en efectivo. Utilice el método LIFO para inventariar los materiales y productos terminados.

Se pide:

- Asientos en el libro Diario y Mayor de las transacciones hasta el cierre de las variaciones y determinación de la utilidad o pérdida en ventas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

2.- LA COLONIA S.A. elabora un producto denominado “ABC” la tarjeta de costos estándar para una unidad muestra lo siguiente:

LA COLONIA S.A.

Tarjeta Estándar

Una unidad de producto “ABC”

Materiales	Qs	Ps		Cs
X	20 metros	\$ 5= c/m	\$ 100=	
Y	10 kilos	\$ 10= c/k	\$ 100=	\$ 200=
Mano de Obra				
	10 horas	\$ 5= c/h		\$ 50=
C.I.F.				
	5 horas	\$ 3= c/h		\$ 15=
			Total	\$ 265=

Presupuesto de los Costos Indirectos de Fabricación:

Fijos..... \$ 20.000=

Variables:\$ 2/ HMOD

Horas estándar de MOD presupuestadas 20.000 (capacidad estándar)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Para el mes de julio tenemos los siguientes datos:

1.- Materiales directos comprados al contado:

Material X 80.000 metros a \$ 5,50 c/m

Material Y 80.000 kilos a \$ 9= c/k

2.- Materiales directos utilizados

Material X 60.000 metros

Material Y 42.000 kilos

3.- Mano de obra directa real 40.000 horas, costo real \$ 180.000, pagamos con cheque.

4.- Costos Indirectos de Fabricación reales \$ 32.000=

5.- Producción:

3.000 terminadas

1.000 en proceso, 80% en cuanto a mano de obra directa, 50% en cuanto a Costos generales de fabricación, 70% en cuanto al material X y 100% en cuanto al material Y

6.- Se vende las 3.000 unidades a \$ 300= cada una, nos pagan en efectivo.

NOTA: La empresa usa el método LIFO para sus inventarios de materiales y productos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS

Dentro del funcionamiento de una empresa industrial, podemos observar que el comportamiento de los costos es diverso. Así por ejemplo habrá costos que durante un periodo contable se mantendrán por lo menos fijos, otros que serán variables y otros que fluctuarán a medida que crece o decrece el nivel de producción de acuerdo a estas observaciones podemos afirmar, que tenemos costos fijos, variables y mixtos.

Entre los fijos podemos citar los seguros de fábrica (pago de primas), servicio de vigilancia de planta, arrendamiento de local, depreciación en línea recta. etc.

Entre las variables podemos considerar aquellos que presentan una marcada disminución o aumento de acuerdo con el nivel de producción (tienen relación directamente proporcional) Ejemplo: el consumo de servicios básicos.

Para determinar el comportamiento de los costos existen tres procedimientos:

1. Método del punto alto, punto bajo.
2. Método del gráfico de dispersión.
3. Método de mínimos cuadrados.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

ELABORACION DEL PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Una vez que se ha logrado establecer el comportamiento de los costos indirectos de fabricación se procede al cálculo del presupuesto con la aplicación más conveniente a las condiciones de productividad de la empresa.

ANALISIS DE LA VARIACION DE COSTOS INDIRECTOS

Cuando entre los costos aplicados y los reales se produce una diferencia, ésta contablemente se denomina variación y puede ser favorable o desfavorable. En el primer caso los costos presupuestados son mayores a los reales y el segundo es a la inversa.

Por lo tanto la variación neta que se presenta puede ser analizada desde dos puntos de vista: de presupuesto y de capacidad.

La variación de presupuesto consiste en la diferencia que se presenta luego de la aplicación de la fórmula presupuestal con respecto al costo realmente alcanzado.

La variación de capacidad tiene lugar cuando se produce una diferencia entre la producción presupuestada y el volumen de producción realmente alcanzado. Es decir, cuando se elaboraron más o menos unidades de las que se calcularon con anterioridad.

Una vez que se ha realizado el análisis de las variaciones presupuestadas tanto en el costo como en el volumen (capacidad), es necesario enfocar su tratamiento contable.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

CONTABILIZACIÓN DE LAS VARIACIONES

Cuando la variación es desfavorable tenemos:

- x -

Costos Indirectos de fabricación aplicados	xxxx	
Variación de presupuesto		xxxx
Variación de capacidad		xxxx
Costos Indirectos de fabricación control	xxxx	
P/r las variaciones de presupuesto y capacidad del presente período		

En caso contrario, cuando la variación es favorable tendremos:

Costos Indirectos de fabricación aplicados	xxxx	
Costos Indirectos de fabricación control	xxxx	
Variación de presupuesto		xxxx
Variación de capacidad		xxxx

P/r las variaciones de presupuesto y de capacidad del presente período.

En todo caso, debe entenderse que la suma de las dos variaciones (de presupuesto y de capacidad) es igual a la variación neta, la misma que se produce por la diferencia entre los costos Indirectos de fabricación aplicados y los costos Indirectos generales de fabricación reales.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Concepto	DEPARTAMENTOS						
	Total	PRODUCCIÓN				SERVICIOS	
		1	2	3	4	Bodega	Mantenimiento
Total prorrateo prim.	54,500	5,816	9,487	7,758	5,029	16,150	10,260
Bodega	-	9,680	320	4,160	1,950	(16,150)	40
Mantenimiento	-	2,300	4,200	3,000	800	-	(10,300)
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Tot. Prorrateo secundario	<u>54,500</u>	<u>17,796</u>	<u>14,007</u>	<u>14,918</u>	<u>7,779</u>	-	-

Cuando se ha terminado de distribuir los costos acumulados de todos los departamentos de servicio a todos los departamentos de producción se ha concluido el prorrateo secundario. Aclarando que la suma de los costos indirectos tiene que ser igual a los costos incurridos en el mes, es decir tiene que ser la misma que se encontraba distribuida antes de iniciar el prorrateo secundario.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

TEMAS VARIOS

1. Contabilización de los materiales de desecho.
2. Control de costos.

MATERIALES DE DESECHO, PRODUCTOS DEFECTUOSOS, PRODUCTOS DAÑADOS.

- a. A menudo, en la fabricación de artículos se producen desechos que en ocasiones tienen un valor considerable y deben ser contabilizados. Estos materiales de desechos pueden comercializarse o utilizarse en la misma fábrica.

La contabilización de ellos puede realizarse en el momento de su producción y/o al momento de su utilización o venta.

1. Al momento de producirse el desecho

Cuando esto ocurre, lo normal es que el costo que originó la utilización de materiales sea disminuido en valor de los registros respectivos en las hojas de costos que correspondan a la orden de producción que tengan desechos. El registro, sería.

— x —

Inventario de desechos	xxxxx	
Inventario de materiales		xxxxx
P/r los materiales de desecho de la OP N°		

Este registro se aplica cuando se conoce la orden de producción de la que provienen los desechos.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

Pero en una empresa industrial puede que los desechos sean provenientes de varias órdenes de producción en este caso, se realizará el siguiente registro.

— x —

Inventario de desechos	xxxxx
Costo Indirectos de fabricación control	xxxxx

P/r los productos de desecho de los diferentes órdenes.

De esta forma no se realizarán registros en las hojas de costos, pero al final el costo aparecerá reducido debido a la disminución de la inversión real por el valor que se hayan estimado los desechos.

Los desechos pueden ser objeto de venta. En este caso, se realizará el siguiente registro:

— x —

Caja (bancos o cuentas por cobrar)	xxxxx
Inventario de desechos	xxxxx

P/r la venta de desechos.

También se puede considerar la venta de desechos como una venta, debido a que estos valores permiten a a empresa tener ingresos, pero esto no sería aconsejable, puesto que en realidad se trata de disminuir los costos y obtener su valor real, ya que estos materiales provienen de la no utilización en una o varias órdenes de producción.

Existen también ocasiones en que Tos desechos al no tener un valor considerable no reciben ningún tratamiento contable hasta que no suceda su utilización o su comercialización.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

b. Productos defectuosos

En una empresa industrial puede ocurrir que de los artículos fabricados haya algunos que presenten pequeñas imperfecciones y puedan ser con un costo adicional perfeccionados para su venta. En el caso de que pertenezcan a una sola orden de producción, se cargará el costo adicional a ella, pero cuando proviene de varias órdenes se haría a costos generales de fabricación control para que sea absorbido por los diferentes órdenes.

Dependiendo de si las imperfecciones surgen de manera ocasional y controlable se cargará a la Orden de Producción que a produjo, pero si debido a la naturaleza de la operación manufacturera es normal que cierta cantidad salga defectuosa, entonces se cargará a Costos Indirectos de Fabricación control, distribuyendo el costo a todas las ordenes producidas.

Cuando provienen de una orden de producción específica se haría el siguiente registro:

- x -

Inventario de productos en proceso	xxxxx	
Inventario de materiales		xxxxx
Nómina de fábrica		xxxxx
Costos Indirectos de fabricación aplicados	xxxxx	

P/r los valores adicionales a la OP N°.... por los productos que fueron defectuosos.

En el caso de que provengan de varias órdenes.

Cuando la cantidad de productos defectuosos es considerable, sea que pertenezcan a una sola orden o a varias, las empresas industriales optan por distribuir el costo del



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

perfeccionamiento de artículos entre las diferentes órdenes de producción, a fin de tener un valor más comparativo entre ellas. En este caso el registro sería:

—x—

Costos Indirectos de fabricación control	xxxxx	
Inventario de materiales		xxxxx
Nómina de fábrica		xxxxx

P/r la distribución de costos adicionales a las diferentes órdenes de producción.

c. Productos dañados

Así como pueden producirse artículos defectuosos que con una inversión poco considerable estarán listos para su comercialización, ocurre también que hay productos dañados que no son susceptibles de arreglo o que para ello sea necesario incurrir en costos considerables y lo más práctico sea asumirlos como una pérdida en la fabricación de una orden de producción específica, en cuyo caso los artículos de ella absorben los costos incrementando así el valor de los que estén en buenas condiciones o puede optarse por distribuir su costo entre las diferentes órdenes de producción, con el fin de que el valor de los artículos en buenas condiciones no será un incremento considerable.

Suponiendo que se va a cargar a la Orden de Producción de a cual proviene ya que las unidades dañadas son pocas las unidades dañadas en relación con las unidades buenas, a contabilización sería

- x -

Inventario productos dañados	xxxxx	
Inventario productos en proceso		xxxx



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

O a su vez si estos productos dañados son muchas unidades o es un producto que se presenta ocasionalmente se lo debe considerar como un costo general de la producción y por lo tanto se lo debe cargar a todas las órdenes producidas, su contabilización sería:

- x -

Inventario productos dañados	xxxxx	
Costos Indirectos de fabricación control	xxxxx	
Inventario productos en proceso		xxxxx

La cuenta inventario productos dañados se registrará por a cantidad en que se vendieron estas unidades dañadas (valor menor al de venta de las unidades buenas) y la diferencia (pérdida) existente entre el valor de venta de una unidad buena y una unidad dañada se cargará a Costos Indirectos de Fabricación control y se acreditará a la cuenta Inventario productos en proceso el valor de costo de los productos dañados.

CONTROL DE COSTOS

En todas las actividades de las organizaciones es menester realizar un control, las empresas industriales no son la excepción, por el contrario es aquí donde a base de una información oportuna y confiable sus directivos podrán tomar decisiones que permitan mejorar los costos (reducirlos) a fin de lograr una mayor utilidad y un costo adecuado que fijan en el artículo terminado un precio justo tanto para entrar en el mercado, como para su aceptación y consumo mayoritario por parte del usuario.

Para ello existen modelos comparativos, en el sistema por órdenes de producción. Costos de fabricación real y los aplicados, cuya variación si es débito o crédito es objeto de un análisis que a futuro sirve para tomar decisiones que mejoraran la inversión en la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

productividad. Esto no sucede con los dos primeros elementos del costo, debido a que el modelo no permite una nación práctica y comparativa de a inversión que se haga en estos rubros.

Debe por ello deducirse que si bien el sistema de costos por órdenes de producción nos permite establecer el valor de inversión en la elaboración de ambos en empresas de pequeñas magnitudes, no es el más aconsejable para lograr un control adecuado de los costos, sino que existen otros sistemas que se estudiarán más adelante, como es el sistema de costos estándar en el que el control de la inversión en la producción se realiza de manera eficiente, efectiva y económica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas

CONTABILIDAD DE COSTOS

- * **CONTABILIDAD DE COSTOS** HARGADON, Jr Bernard
- * **CONTABILIDAD DE COSTOS** GOMEZ Oscar, ZAPATA Pedro
- * **CONTABILIDAD DE CO** MOLINA Antonio
- * **CONTABILIDAD DE COSTOS** REYES Ernesto
- * **CONTABILIDAD DE COSTOS UN ENFOQUE ADMINISTRATIVO PARA LA TOMA DE DECISIONES** BACKEER, RAMIREZ PADILLA
- * **CONTABILIDAD DE COSTOS ANALISIS PARA LA TOMA DE DESCISIONES** TORRES SALINAS, Aldo
- * **CONTABILIDAD DE COSTOS** GARCIA COLIN, Juan
- * **PRESUPUESTOS, ENFOQUE MODERNO DE PLANEACIÓN Y CONTROL DE RECURSOS** BURBANO RUIZ, Jorge
- * **CONTABILIDAD Y ADMNISTRACIÓN DE COSTOS** GAYLE, Letricia
- * **CONTABILIDAD DE COSTOS I** W. H. Lawrence
- * **CONTABILIDAD Y GESTION DE COSTES** ORIOL Amat, SOLDEVILA Pilar
- * **FOLLETOS Y OTROS DOCUMENTOS**