Por ejemplo:

Un industrial compra 840 quintales de lana a S/. 1650.00 cada uno, además se paga una comisión por compra de S/. 20,000 más un flete a razón de S/. 0.40 cts. por Kilo.

Solución:

840 x 1650 = 1´386,000

+ comisión compra 20,000

+ flete

1 qq = 46 Kg.

840 x 46 = 38640 Kg.

38,640 x 0.40 15,456

Costo total compra 1´421,456

========

**5. VALORACIÓN DE LAS COMPRAS A GRANEL**

En las diversas industrias existen casos en los que no se puede considerar el costo promedio válido, porque la compra ha sido efectuada a granel, es decir que resultan diversas calidades que tienen distinto valor entre sí, para el efecto debemos tener en cuenta lo siguiente:

1° Tomar como referencia el método de dispersión o factor de equivalencia, establecer coeficientes de calidad según la dirección técnica de la empresa lo determine, o falta de estos las cotizaciones en el mercado de compra.

2° Establecido los coeficientes, estos se multiplican por las unidades, cuyo producto se llama numerales o ponderaciones, luego se suma los numerales.

3° Se divide el total de la compra entre la suma de numerales y el cociente será el factor de dispersión.

4° El factor de dispersión se multiplica por cada uno de los numerales con lo cual se obtiene la columna de valores reordenados cuya suma debe ser igual al de la compra total.

5° Finalmente se obtienen los costos unitarios por el método división simple.

Ejemplo:

Una compra de 187.90 quintales de lana al precio de: S/. 12.00, se paga una comisión de compra de S/. 4,697.50 y flete de 0.50 cts. por kilo de peso.

|  |
| --- |
| Primera parte: COSTO UNITARIO DE COMPRA |

187.90 X 1200 = S/. 225,480.00

comisión de compra = 4,697.50

187.90 x 46 = 8,643 Kg.

flete = 8,643 x 0.50 = 4,321.50

costo total compra = 234,499.00

=========

costo unitario = 234,499.00 = 27.13

8.643 por Kg.

a) Establecer calidades y coeficientes:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **N° Orden** | **Calidad** | **Kilos** | **Coeficiente** | **Numerales** | **Valores reordenados** | **Costo Unitario** |
| 1  2  3  4  5 | ML  PL  SE  S  C | 2211  3002  1000  860  1520 | 100%  90%  70%  60%  50% | 221.100  270.180  70.000  51.600  76.000 | 75.263.80  91.970.94  23.828.43  17.564.96  25.870.87 | 34.04  30.64  23.83  20.42  17.02 |
|  |  |  |  | 688.880 | 234.499.00 | 27.13 |

8593

MERMA 50

8643

====

Factor de Dispersión = 234.499 = 0.3404061

688.880

NUMERAL POR FACTOR VALOR REORDENADO

221.100 x 0.3404061 = 75,263.80

270.180 x 0.3404061 = 91,970.94

70.000 x 0.3404061 = 23,828.43

51.600 x 0.3404061 = 17,564.96

76.000 x 0.3404061 = 25,870.87

COSTO UNITARIO:

Kilo c/u.

75.263.80 x 2211 = 34.04

91.970.94 x 3002 = 30.64

23.828.43 x 1000 = 23.83

17.564.96 x 860 = 20.42

25.870.87 x 1520 = 17.02

234.499.00 x 8643 = 27.13

Como podemos apreciar, los costos unitarios encontrados de acuerdo a la calidad y coeficiente del material comprado son distintos al costo unitario encontrado en si, que es de S/. 27.13, esta forma de determinar los costos de compra es mucho más adecuado ya que estableceremos nuevos costos de producción pero por calidades.

**6. VALUACIÓN EN LAS SALIDAS A CONSUMO**

Los egresos de materiales o materias primas que se destinan a la fabricación reciben el nombre de CONSUMO, así tenemos Consumo de Materias Primas, etc.

El aspecto de valuación para el consumo es muy importante, toda vez que el valor que le otorguemos a los consumos implican resultados en el siguiente orden:

1. Una mayor o menor valuación de los consumos, repercute en el inventario y en el total del costo.
2. Como resultado de esta valuación de la inversión a costos, repercute en el costo de la producción.
3. Este mayor o menor costo de producción repercute en el costo de los inventarios de productos terminados.
4. Este mayor o menor costo de producción vendidos, implica en el resultado del ejercicio.
5. El mayor o menor costo de los productos vendidos, implica en el resultado del ejercicio.
6. De un resultado modificado por la influencia original de los consumos, puede dar lugar a obtener utilidades no reales, y como consecuencia, el pago de impuestos a las utilidades, reparto de utilidades al personal, reparto de dividendos a los accionistas, etc.

En aconsejable tener en cuenta con preferente interés de la CONSISTENCIA, en la valuación de los materiales de allí, que este aspecto de valuación, tanto del consumo como de las existencias tenga suma importancia en los estados financieros.

**7. VALUACIÓN DEL INVENTARIO (MÉTODOS)**

Conocemos diversos métodos de valuación de los egresos o consumo:

1. Método del Costo Promedio Móvil
2. Método Fifo (P.E.P.S.)
3. Método Lifo (U.E.P.S.)
4. Precio Fijo o stándar.
   1. Costo Promedio Móvil.-
   2. Este método de valuación consiste en regular el costo de las salidas a base de un costo promedio ponderado, el requisito fundamental del sistema obligan que en cada caso de ingreso se tenga que establecer un nuevo costo promedio móvil.

Los consumos entonces se costean a base del último costo promedio móvil, el cual puede ir variado conforme varían los costos de adquisición. Ejemplo:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| COMPRAS | | | SALIDAS | | | EXISTENCIAS | | |
| Cant. | p/u. | Valor | Cant. | p/u. | Valor | Cant. | p/u. | Valor |
| 100  200  300 | 5  6  4 | 500  1200  1200 | -----  40  -----  50  -----  100 | --  5  --  5.77  --  4.73 | ------  200  ------  288  ------  473 | 100  60  260  210  510  410 | 5  5  5.77  5.77  4.73  4.73 | 500  300  1500  1212  2412  1939 |
| 600 |  | 2900 | 190  410 |  | 961  1939 |  |  |  |
| 600 |  | 2900 | 600 |  | 2900 |  |  |  |

1. Este método consiste en valuar los consumos en valuar los consumos de materias primas y materiales, teniendo en cuenta las primeras compras, o sea que se supone que las primeras compras, que se efectúan teóricamente deben ser las que se consumen primero (aunque en la práctica no sea siempre así). En sentido contrario los inventarios al final de un período se supone que sean los de las últimas adquisiciones.
2. Ejemplo:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ENTRADAS | | | | SALIDAS | | | SALDOS | |
| Fecha | Unidad | Cost. Unit. | Valor | Unid. | Costo Unit. | Valor | Unid. | Valor |
| 2/8  4/8  10/8  10/8  12/8  18/8  18/8  20/8  25/8  25/8  30/8 | 5000  2000  3000  4000 | 0.60  0.65  0.70  0.68 | 3000  1300  2100  2720 | -------  1000  3000  1000  2500  1000  2000  500 | -------  0.60  0.60  0.60  2000x0.65  500x0.70  0.70  1500x0.70  500x0.68  0.68 | -----  600-A  1800-B  600-A  1650-C  700-B  1390-B  340-A | 5000  4000  6000  3000  2000  5000  2500  1500  5500  3500  3000 | 3000  2400  3700  1900  1300  3400  1750  1050  3770  2380  2040 |
|  | 14000 |  | 9120 | 11000 |  | 7280 |  |  |

1. Dentro de los procedimientos de costo real el método de costo fifo está muy generalizado especialmente en el caso de las materias primas y productos terminados, debiéndose hacer presente sin embargo, que este método tiene sus fallas en los períodos de inflación por cuanto se carga a costo, precios por debajo del costo real de plaza, lo cual motiva a engaño una valorización de este tipo.
2. Método Fifo (P.E.P.S.).-

Este método consiste en valorizar las salidas conforme a los precios de las últimas entradas relegando para el stock los valores que se van quedando de las compras más antiguas, este método es considerado como un método conservador por el cual se mantiene stock a precios bajos y antiguos, mientras que los consumos salen a costos actuales y altos. Ejemplo:

**SISTEMA: UEPS**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FECHA | INGRESOS | | | SALIDAS | | | SALDOS | |
|  | CANT. | P.U. | TOTAL | CANT. | P.U. | TOTAL | CANT. | VALORES |
| 01  02  03  04  05  06  07 | 200  200  300  ------  700  === | 10.0  11.5  8.67 | 2,000  2,300  2,600  --------  6,900  ==== | 100  100  100  300  100  ------  700  === | 10.0  11.5  11.5  8.67  10.0 | 1,000  1,150  1,150  3,600  --------  6,900  ==== | 200  100  300  200  100  400  ------ | 2,000  1,000  3,300  2,150  1,000  3,600  -------- |

1. Método Lifo (U.E.P.S.).-
2. Precio Fijo o stándar.-

Después de hacer un estudio de precios en el mercado de las materias primas este método permite fijar un precio fijo que permanece durante la gestión, al final de ésta, los saldos de los valores de las materias primas, comparados con los precios reales, se origina un ajuste por las variaciones de ambos precios. Ver ejemplo en taller de costos. En ésta página se muestra que el importe de las compras asciende a US$ 170,770.00 que corresponde a 8,500 unidades; el importe de las salidas asciende a US$ 161,700.00 que corresponde a 7,700 unidades a un precio fijo unitario de US$ 21.00, y las unidades que están en existencia final son 800 a un importe de US$ 9,070.00. De la misma forma presenta el costo de las materias primas utilizadas con un importe de US$ 160,650.00.

**8.- MATERIALES DE DESPERDICIO DEFECTUOSO Y AVERIADO**

1. **Material de Desperdicio**

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

1. Como recuperación del costo.
2. Como aprovechamiento diverso.

En caso de que se opte por considerarlo como una disminución del costo, el movimiento contable es:

----------------------------- 1 -----------------------------

CLIENTES S/.

VENTAS DE DESPERDICIO S/.

----------------------------- 2 -----------------------------

ALMACÉN DE DESPERDICIO

DEFECTUOSO Y AVERIADO S/.

PRODUCCIÓN EN PROCESO S/.

1. **Material defectuoso**

Es el material que durante su transformación sufre alguna anomalía que lo hace bajar de calidad, y que normalmente se considera, como producción de segunda.

A este respecto de tipo de producción se le asigna, un precio aproximado, el cual casi siempre será inferior al de primera clase, e inclusive inferior al costo, la diferencia entre el costo del material defectuoso y el precio asignado puede tomar varios tratamientos contables, entre lo que se sugiere los siguientes:

1. Que la orden de producción o proceso respectivo soporte la pérdida por la diferencia entre el costo y el precio de ventas; es decir que los artículos buenos absorvan la pérdida de los artículos defectuosos, o sea el caso en que los productos de segunda son vendidos a precio inferior que el costo, puesto que en el caso contrario no existe problema, ya que el precio de mercado es superior al de costo.

DEL PERÍODO CONTABLE

1. Que dicha baja de valor se controla como gasto indirecto de producción en cuyo caso la pérdida será derramada en el costo de producción del período siguiente, lo que en algunos casos, cuando la pérdida sea sin importancia, resultará práctico más no técnico, y si la diferencia es a cierta envergadura, entonces definitivamente irá en contra del principio contable generalmente aceptado.
2. Que la diferencia sea una pérdida no imputable a la producción misma, sino que haya sido originada por la acción de un caso fortuito, en tal situación debe ser llevada directamente a Pérdidas y Ganancias.
3. Que dicha avería haya sido causada por la negligencia e incapacidad de algún obrero; entonces la pérdida deberá ser remitida a una cuenta personal a cargo de dicho empleado.

EJEMPLO PRIMER PROCEDIMIENTO

DATOS Producción 20 unidades Precio Unitario S/. 20.00

COSTO INCURRIDO

Material S/. 250.00

Sueldos y Salarios 80.00

Gastos Indirectos 70.00 400.00

-------------- ======

Se o btiene 5 unidades defectuosas con un precio de mercado de S/. 15.00 cada una.

SOLUCIÓN

PRIMER PROCEDIMIENTO

Valor de costo de 5 unidades defectuosas

(5 Us. x S/. 20.00) S/. 100.00

Valor de recuperación (de mercado)

de las 5 unidades 75.00

Pérdida 25.00

=====

DE DONDE:

Valor de costo de 15 unid. a S/. 20.00 cada una S/. 300.00

Más pérdida de 5 unidades defectuosas 25.00

COSTO DE LA PRODUCCIÓN BUENA 325.00

=====

------------------------------ 1 ------------------------------

ALMACEN DE DESECHOS Y

DESPERDICIOS DEFECTUOSOS S/. 75.00

PRODUCCIÓN EN PROCESO S/. 75.00

Importe de 5 artículos defectuosos a

S/. 15.00 cada uno

------------------------------ 2 ------------------------------

ALMACEN DE ARTÍCULOS

TERMINADOS S/. 325.00

PRODUCCIÓN EN PROCESO S/. 325.00

Importe de 15 artículos de primera

SOLUCIÓN

SEGUNDO PROCEDIMIENTO

------------------------------ 1 ------------------------------

ALMACEN DE ARTÍCULOS

DEFECTUOSOS S/. 75.00

GASTOS INDIRECTOS DE

PRODUCCIÓN 25.00

PRODUCCIÓN EN PROCESO S/. 100.00

Importe de 5 artículos defectuosos

------------------------------ 2 ------------------------------

ALMACEN DE ARTÍCULOS

TERMINADOS S/. 300.00

PRODUCCIÓN EN PROCESO S/. 300.00

Importe de 15 artículos de primera

1. **Material Averiado**

(defectuosos que tiene arreglo)

En el caso de aquellos productos que resulten con cierto defecto o fallas, que pueden ser corregidos mediante una operación adicional para quedar como artículo de primera.

El problema de la operación adicional (costos complementarios) para el arreglo de la producción averiada, puede registrarse contablemente siguiendo cualquiera de los procedimientos que a continuación se indican.

1. Que el costo adicional se involucra en el costo de la orden en cuestión o proceso en cuyo caso, dicho costo adicional se derrama entre toda la producción de la orden o proceso.
2. En el costo adicional, más el costo original de la producción averiada, sea motivo de una orden específica con proceso particular para que las unidades dañadas, en cuyo caso, sólo esas unidades absorverán el recargo correspondiente.
3. Que los gastos adicionales del material averiado se carguen a gastos indirectos.

EJEMPLO

Datos

Orden de Producción N° 1

Se producen 100 unidades, se avería 10

COSTOS

Materiales S/. 5,000

Sueldos y salarios 3,000

Gastos Indirectos 2,500 S/. 10,500

COSTO ADICIONAL para compostura de la avería

Sueldos y salarios 300.

Gastos Indirectos 250. 550.

COSTO TOTAL 11,050.

======

**SISTEMA DE INVENTARIOS**

**INVENTARIOS**

**Concepto**

El rubro de inventarios lo constituyen los bienes de una empresa destinados a la venta o a la producción para su posterior venta, tales como materia prima, producción en proceso, productos terminados y otros materiales que se utilicen en el empaque, envase de mercaderías o las relaciones para mantenimiento que se consuman en el ciclo normal de operaciones. En las empresas existen productos de mantenimiento que no se consumen durante el ciclo normal de operaciones y los que se utilizarán en la construcción de inmuebles o maquinaria no deben clasificarse como activo corriente, deben presentarse en el activo no corriente.

**NORMAS DE VALUACIÓN DE INVENTARIOS**

Para establecer las bases de cuantificación de las operaciones que se realizan en un ente económico, relativas al rubro de inventarios, es necesario tomar en cuenta los siguientes principios de contabilidad, como soporte fundamental de la actuación del contador:

**Período contable**

La necesidad de conocer los resultados de operación y la situación financiera de la entidad, que tiene una existencia continua, obliga a dividir su vida en períodos convencionales. Las afectado desfavorablemente por diversas causas, entre las cuales podemos citar: falta de ajuste de la maquinaria, inexperiencia en el manejo de la producción, etc., por lo que no es conveniente afectar el costo de producción.

**Producción en proceso**

Por la naturaleza del proceso de fabricación y la necesidad de preparar información para ciertas fechas, contablemente debe efectuarse un corte de operaciones y por tanto, los productos que aún no estén terminados se valuarán en proporción a los diferentes grados de avance que tengan en cada uno de los elementos que forman su costo.

**Productos terminados**

Este concepto comprende aquellos productos que se destinarán preferentemente a la venta dentro del curso normal de las operaciones y el importe registrado equivaldrá al costo de producción, tratándose de industrias y al de adquisición si se trata de comercios. Los productos terminados entregados en consignación deben formar parte del inventario al costo a que les corresponda. Esta misma situación opera para las mercaderías en demostración.

**SISTEMAS DE VALUACIÓN**

En la determinación del costo de los inventarios intervienen varios factores cuya combinación ha producido dos sistemas de valuación. En un caso las erogaciones se acumulan con relación a su origen o función y el otro en cuanto el comportamiento de las mismas. En términos generales los sistemas se refieren a: costos incurridos directa e indirectamente en la elaboración, independientemente que éstos sean de características fijas o variables con relación al volumen que se produzca, y costos incurridos en la elaboración, eliminando aquellas erogaciones que no varíen con relación al volumen que se produzca por considerarlas como gastos del período.

Atendiendo que en la técnica contable abundan las reglas de carácter alternativo y tomando en cuenta que según las circunstancias las empresas pueden obtener información más acorde a sus necesidades con tal o cual sistema, hemos considerado que la valuación de las operaciones de inventarios puede hacerse por medio de costeo absorbente o costeo directo y éstos a su vez llevarse sobre la base de costo histórico o predeterminado, siempre y cuando este último se aproxime al costo histórico bajo condiciones normales de fabricación, según los diferentes métodos que se aplican posteriormente.

**INVENTARIOS PERPETUOS, PERIÓDICOS Y FÍSICOS**

Bajo un sistema de inventario perpetuo, la cifra que aparece en los libros para el inventario final es una cifra que representa el saldo de las cuentas, y puede verificarse periódicamente contando físicamente los artículos. A este conteo se le llama "hacer un inventario físico".

Bajo un procedimiento de inventario periódico, cuando no se mantiene un inventario perpetuo, se hace un inventario físico cada cierto tiempo, y el costo de los materiales empleados es la cifra de saldo en las cuentas. En este caso, el costo de materiales empleados podría describirse de manera más exacta quizás como el costo de los materiales que se supone que se han utilizado.

Desde el punto de vista del control administrativo, un sistema de inventario perpetuo, junto con un sistema de requisición de materiales, es una técnica para control. Cuando se aplica un sistema de inventario perpetuo, surgen discrepancias entre la cifra en los libros y la cifra que arroja el inventario físico debido a errores de registro (mecanográfico, etc.) o porque ha habido robo de materiales. Un examen y revisión de las requisiciones y los asientos en los registros del inventario perpetuo puede revelar las discrepancias causadas por errores en los asientos. Bajo un sistema de inventario periódico cuando no se mantiene un registro perpetuo, no hay ningún "rastro de papeleo" que pueda seguirse para descubrir la causa de las discrepancias.

Para aliviar un poco la presión de fin de año en el inventario físico anual, muchas compañías usan una técnica llamada el método cíclico, continuo o rotativo para hacer el inventario. Bajo este sistema, los distintos artículos en el inventario se cuentan y verifican con el registro perpetuo cada día, semana, o mes, durante el año.

Ajuste de la cuenta de materias primas y las tarjetas del mayor de materiales en el caso de discrepancias en el inventario físico:

Hacer un inventario físico es una operación cara. Antes de hacer el inventario, generalmente es aconsejable arreglar el almacén a fin de facilitar el proceso del conteo. Generalmente, es necesario suspender las actividades de fabricación durante el período en el cual se va hacer el inventario. Verificar los costos de los materiales y preparar las hojas de inventario también es una tarea que requiere mucho tiempo. Sin embargo, para propósitos de información externa, el inventario físico completo se hace normalmente al final de cada año.

Se puede esperar que el conteo físico de las materias revele algunas diferencias con las cantidades que aparecen en las tarjetas del mayor de materiales. Como consecuencia, tanto las tarjetas como la cuenta del Control de Materias primas requieren un ajuste. La diferencia de inventario puede cargarse o acreditarse a la cuenta de Costos Indirectos de Fabricación y a una cuenta de Diferencia de Inventario en el mayor subsidiario, asentando una entrada compensadora en la cuenta de Materias Primas. Los registros del mayor de materiales subsidiarios también deben ajustarse. Los excesos en el inventario se registran bajo "recibos" y si hay déficit bajo "emitidos" en las tarjetas apropiadas.

**ACTIVIDAD APLICATIVA**

**Costeo y Control de las Materias Primas y/o Materiales**

Objetivo:

Identifica y Aplica los métodos de costeo y control de las materias primas y/o materiales

Orientaciones:

Trabajos Grupales, durante 45 minutos, los alumnos revisarán el taller de costos de materia prima MP1, MP2, MP3.

**AUTOEVALUACIÓN**

1. Defina el concepto de materias primas y/o materiales
2. Escriba los procedimientos para valuar las salidas de materias primas y/o materiales
3. Escriba los procedimientos contables para el tratamiento de desperdicio, defectuoso y averiado
4. Escriba el sistemas de inventarios

**REFERENCIAS DOCUMENTALES**

1. León Wong, Augusto. Separata de Contabilidad de Gestión I 2005-I
2. Franco falcón, Justo. Costos para la toma de decisiones. Primera Edición. Tomo I-Lima- Perú Ed. Franco. 1997.

**TEMA N°10 - COSTEO Y CONTROL DE LA MANO DE OBRA**

**1. CONCEPTO**

La materia prima en su proceso de transformación hasta convertirse en producto acabado, es activada por dos clases de energía:

1. La energía humana, comúnmente llamada mano de obra, y

2. La energía física, o materiales, como la electricidad, vapor, energía, etc. que hacen posible la transformación.

Dentro del concepto global de Mano de Obra se entiende a la retribución hecha o pagada por el trabajo realizado, identificada en las modalidades de Sueldos y jornales comprende dos formas:

**2. FORMAS**

1. Mano de Obra preferentemente Manual.- Es la remuneración pagada al personal obrero donde su trabajo que realiz es preferentemente manual, es decir que no predomine el esfuerzo intelectual.

b) Mano de Obra preferentemente Intelectual.- Se trata del trabajo ofrecido por el personal de empleados y aunque sea directa a un centro de costos se le considera carga indirecta, que debe ser repartida a todos los centros de costos, esta clase de remuneración se tipifica como sueldo.

La mano de obra manual o simplemente jornales como se le conoce toma diversas modalidades como las siguientes:

1. Mano de Obra Directa.- La que se paga o se retribuye en proporción directa a su volumen, específicamente aplicada a un centro de costos.
2. Mano de Obra Indirecta.- Es la que su trabajo se refiere en forma general a toda la planta y en ninguna forma se puede atribuir específicamente a un producto o a un proceso determinado.

**3. NATURALEZA DE LA CONTABILIDAD DE LA MANO DE OBRA**

La mano de obra sigue en importancia a los materiales, el costo de los servicios de mano de obra, puede clasificarse en:

Mano de obra administrativa (Dirigentes y empleados de oficina).

Mano de obra de ventas (Vendedores).

Mano de obra de fabricación (Trabajadores de fábrica)

Para pagar a estas clases de empleados se utilizan diferentes procedimientos:

En general los dirigentes y algunos empleados de la oficina personal de ventas, se pagan por medio de cheques quincenales o mensuales. La nómina de los trabajadores de fábrica se pagan semanalmente, si el número de empleados es muy grande, pueden escalonarse los pagos de modo que diferentes grupos de trabajadores reciban su paga en distintos días de la semana, este escalonamiento de los días de paga simplifica la preparación de las nóminas.

La base utilizada para pagar a los trabajadores de fábrica influye sobre el método seguido, para averiguar la cantidad que se les debem aún cuando los jornales pagados por pieza se calcula por el trabajo realizado, es necesario que los trabajadores marquen la hora en un reloj, para tener el control del tiempo trabajado en la semana según lo exige la ley, los trabajadores marcarán la hora en una tarjeta de reloj cuando entran y salen, de la fábrica, el tiempo registrado en las tarjetas sirve de base para calcular el número total de horas trabajadas por día y por semana. Esas horas deben ser registradas en un libro de tiempo o en un libro que es la combinación de tiempo y nómina.

La contabilidad de mano de obra podemos dividirlo en tres fases:

a) Medida del tiempo.- Con el fin de tener pruebas de que se cumple la legislación sobre salarios y horas, y poder calcular las ganancias de los trabajadores pagados por horas.

b) Contabilidad Financiera.- Para cubrir la preparación de los registros de nómina, los registros de empleados y el pago efectivo de los jornales, y los impuestos especiales sobre la nómina.

c) Distribución del costo de la nómina.- Entre los diferentes trabajos o departamentos.

**4. LA CONTABILIZACIÓN DE LA MANO DE OBRA**

La contabilización financiera de la mano de obra se refiere al cálculo de las ganancias del trabajador menos las deducciones; algunas de estas deducciones son autorizadas por las leyes como son impuestos correspondientes a seguros, retenciones (impuestos sobre la renta); otras deducciones son autorizadas por el mismo trabajador, o por medio de sus representantes en los Sindicatos.

Para efectuar la contabilización es indispensable contar con los siguientes elementos de información:

1. Tarjeta de control de tiempo.- con la cual se registra el tiempo de permanencia del obrero en la planta aunque no necesariamente su tiempo exacto de trabajo, la tarjeta sirve de base para la liquidación de pago.
2. El parte de labor diaria.- este es una boleta donde se informa el número de horas trabajadas exactamente y la clase de labor realizada por cada trabajador que debe emitir el jefe de sección o centro de costos el importe real trabajado, no siempre coincide con el tiempo pagado, la diferencia debe cargarse a jornales improductivos.
3. La planilla o nómina de salarios.- que como queda dicho debe ser formulado racionalmente y comprende tres partes:
4. La suma de salarios ganados, que comprende las horas normales, horas extras, reintegros, costos de vida, primas y gratificaciones hasta llegar al salario total; en esta parte se incluye también el total de horas hombre ganado en la semana.
5. Las deducciones por concepto de Seguro Social, descuentos sindicales, retenciones, impuestos a la renta quinta categoría, retenciones judiciales préstamo, etc.
6. El importe neto a pagar que será el valor del cheque que habrá de girarse, teniendo en cuenta al contabilizar el cheque, se debe cargar por el total de la planilla a la cuenta Remuneraciones a Pagar y abonar, a las distintas cuentas que recogen los descuentos que se han mencionado y finalmente abonar a Caja-Bancos el importe del cheque girado.

**5. IMPORTANCIA DE LOS SISTEMAS PARA EL PAGO DE LOS SALARIOS DE FÁBRICA**

Los salarios de fábrica se han clasificado anteriormente en directos, esta clasificación se usa para los fines de la contabilidad de costos y es la misma tanto si se utiliza un salario por jornada de trabajo como si se usa un sistema de trabajo por pieza o un sistema de salario basado en el rendimiento.

Muchas empresas se han esforzado por reducir el costo de sus materiales, su mano de obra y sus gastos en la medida de lo posible y un método de control o de reducción de los costos de la mano de obra se ha ejercico a través del sistema adoptado para pagar los salarios.

Algunos de estos sistemas de salarios son muy complicados y dan como resultado gran cantidad de trabajo administrativo en los departamentos de contabilidad de costos y nóminas, pero al parecer el costo unitario de la mano de obra se reduce suficientemente usando un sistema especial, de salarios para justificar los gastos administrativos adicionales, por esta razón se presentan los diferentes sistemas de salarios basados en la industria y observar sus efectos sobre el costo por hora de la mano de obra y sobre el costo de la mano de obra por unidad.

Hay tres tipos de salarios: por día, por pieza y por incentivo.

El salario por incentivo, puede ser un salario por pieza, una combinación de salarios por día y por pieza, o una variante del salario por día. El fin fundamental del salario por incentivo es inducir al trabajador a producir más, conseguir un salario más alto aunque la paga por unidad quizá sea menor, produciendo más en el mismo período de tiempo dado suele obtenerse una paga más alta pero al mismo tiempo se reduce la cantidad que hay que cargar por unidad por ciertos gastos fijos.

Las características de un buen sistema de salario son:

1. Un mínimo garantizado por día para cada trabajador.

2. Un incentivo para que el trabajador lento haga esfuerzos mayores.

3. Una paga adicional para los trabajadores supervisores.

4. Estandares razonables para la producción y tarifas adecuadas.

5. Sencillez de funcionamiento para que el trabajador pueda comprender el sistema.

6. Flexibilidad que permita un ajuste rápido a las condiciones industriales cambiantes.

**6. SISTEMAS DE SALARIOS E INCENTIVOS**

1. Sistema de Jornal Directo.- Por este sistema se paga el empleado una cantidad estipulada por hora, por día, por semana, ó por mes; cualquiera que sea la cantidad de trabajo producido. No existe ningún incentivo para estimular al trabajador excepcional, ni ninguna recompensa extraordinaria.
2. Sistema de Salario basado en el trabajo por Pieza.- Por este sistema se paga al empleado una cantidad especificada por cada unidad producida, el salario aumenta cuando aumenta la producción, pero el costo de la mano de obra por unidad producida permanece constante, no se garantiza al trabajador ninguna paga mínima, sus ganancias dependen de su habilidad y del volumen del trabajo de la fábrica.
3. Sistema Diferencial de Tarifa por Pieza.- Este sistema es de tarifa por pieza. Se hacen diferentes tarifas de paga para diferentes producciones esto es, que a un trabajador que produce un pequeño número de artículos se le paga menos por pieza, que a otro que produce más en el mismo tiempo; la idea de las tarifas múltiples o diferenciales por pieza es hacer que la paga sea tan pequeña para la producción reducida que desaliente al mal trabajador y le impulse a buscar otro empleo. Pero para un trabajador superior la tarifa de paga es más alta que en las fábricas competidoras.
4. Sistema de salario con prima.- Es un sistema de salario por el cual se garantiza al trabajador un jornal mínimo diario y participa con la dirección en las economías resultantes de una mayor producción después que se ha alcanzado el standar establecido de producción, este sistema no es científico por que se calculó basándose en la producción anterior, y es método de transacción porque garantiza un jornal mínimo diario cualquiera que sea la producción.
5. Sistema de Rowan.- Luego son aplicables otros sistemas como el sistema Rowan, que consiste en conceder al trabajador un porcentaje del jornal básico, en proporción al porcentaje del tiempo ahorrado, por ejemplo: si un trabajador produce 80 unidades en una hora en lugar de 60, ha ahorrado 25% del tiempo necesario, por esta economía recibirá un aumento de salario del 25% sobre la tarifa estandar.
6. El sistema de Puntos.- Derivado del sistema de la tarifa por pieza, ajustado de modo que después que se alcanza una producción elevada, el trabajador participa en las ganancias resultantes de esa mayor producción.
7. El sistema de paga por bonificación de grupo.- Es un incentivo por el cual se paga a varios empleados colectivamente una bonificación que se distribuyen con arreglo, a alguna base equitativa. Las razones para bonificación de grupo son:
8. Desarrolla la cooperación entre el grupo de trabajadores en especial cuando el trabajo de uno puede retrazar el trabajo en alguna operación posterior.
9. Reduce el trabajo administrativo para calcular las bonificaciones o sea que se calcula para todo el grupo en lugar de hacerlo por cada individuo.
10. Reduce la cantidad de supervisión necesaria.

**7. CONTABILIZACIÓN DE LAS CARGAS SOCIALES**

En aquella parte de Mano de Obra que corresponde exactamente a un trabajo efectivo pero que indudablemente se deriva de ella como consecuencia de impuestos, leyes sociales, beneficios sociales, y cualquier otro pago que se otorgue o se ofrezca a pagar por concepto de mano de obra.

Estos pagos efectuados y/o por pagar, y/o diferido para su pago deben ser contabilizados absorvidos por los costos dentro del período correspondiente.

Las cargas sociales pueden clasificarse en la siguiente forma:

1) Contribuciones por Prestaciones Sociales.- (Contribuye el trabajador). Como tenemos como ejemplo: sistema nacional de pensiones, AFP.

2) Obligaciones Fisco Sociales.- (obligación de la empresa), ESSALUD, Senati, IES, etc.

3) Obligaciones por leyes sociales:

* Vacaciones
* Gratificaciones
* Compensaciones por Tiempo de Servicio
* Seguros de vida
* Horas Extras
* Asignación Familiar
* Bonificación por Tiempo de Servicios 30 años
* Salario por días festivos no laborales
* Participación de Utilidades de la Empresa, etc.

4) Cargas sociales de tipo convencional.- Estas cargas sociales no son obligadas por ley, sino que son originadas por convenios o pactos directos con el personal, por lo tanto deben funcionar bajo control presupuestario.

Estas cargas sociales son las siguientes:

a) Servicio Médicos internos.

b) Botiquín primeros auxilios.

c) Salas Cuna.

d) Refectorios.

e) Transporte personal.

f) Clubs sociales.

g) Clubs de recreos.

**8. BASES PARA APLICAR LOS COSTOS DE MANO DE OBRA A LOS PRODUCTOS U ÓRDENES**

**Horas-Hombre**

Los costos de la mano de obra directa, que se informan mediante tarjetas de servicios, pueden cargarse al producto o a las órdenes a base de las horas-hombre trabajadas. Las horas-hombre pueden ser horas reales de trabajo u horas estándar. Este es el método normal de distribución y es usualmente el más preciso, dependiendo su exactitud de la efectividad del sistema de informes de mano de obra.

**Horas de Máquina**

Se utilizará esta base en aquellos casos en que un trabajador tiene a su cargo varias máquinas, cada una de las cuales produce una pieza distinta. Esta situación podría existir en un departamento de producción automática de tornillos, en que un operador tiene a su cargo varias máquinas.

Basándose en una combinación de operadores y de máquinas se calcula un tipo o coeficiente por hora de máquina y el número de horas de máquina que se requiere para efectuar un trabajo se multiplica por ese tipo (que puede ser una combinación de mano de obra directa y gastos de las máquinas). El costo de mano de obra así calculado se carga a la orden de producción.

**Unidades Producidas**

Este método de aplicación o imputación se usa normalmente en aquellas operaciones en que un gran número de unidades pasa a través de un proceso y relativamente poca mano de obra directa puede identificarse con cada unidad (esto sucede usualmente en un sistema de costos por proceso).

Un ejemplo de lo anterior lo encontraríamos en un departamento de baño metálico en que el tipo (coeficiente o tasa) de mano de obra se determina para cada pieza o libra del producto sometido al proceso.

**ACTIVIDAD APLICATIVA**

**Costeo y Control de la Mano de Obra**

Objetivo:

Reconoce y aplica el costeo y control de la mano de obra

Orientaciones:

Trabajos Grupales, durante 45 minutos, los alumnos revisarán el taller de costos de mano de obra MO1, MO2, MO3.

**AUTOEVALUACIÓN**

1. Escriba el concepto de mano de obra
2. Escriba en detalle las cargas sociales que asume las empresas industriales
3. Escriba los procedimientos para distribuir y redistribuir el costo de la mano de obra
4. Escriba los sistemas de salarios e incentivos

**REFERENCIAS DOCUMENTALES**

1. León Wong, Augusto. Separata de Contabilidad de Gestión I 2005-I
2. Franco falcón, Justo. Costos para la toma de decisiones. Primera Edición. Tomo I-Lima- Perú Ed. Franco. 1997.

**TEMA N°11 - COSTEO Y CONTROL LOS GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN**

**1. CONCEPTO**

El tercer elemento del costo lo constituye los gastos de fabricación, se le llama así a todos los cargos que facilitan la producción de un artículo manufacturado o que son necesarios para producirlo, que no pueden cargarse directamente a cada artículo.

Entre los gastos de fabricación más comunes tenemos.- Los materiales indirectos y los suministros, la mano de obra indirecta, los alquileres, impuestos seguros contra incendios, alumbrado calefacción, energía, depreciación, reparaciones, etc.

**2. TERMINOLOGÍA DE LOS GASTOS DE FABRICACIÓN**

Diferentes autores hacen un uso distinto de los términos relacionados con los gastos de fabricación; a veces se han usado los términos que siguen, ya que todos ellos tienen un mismo significado: gastos indirectos, cargas indirectas, gastos de fabricación, recargo de manufactura, etc.

Sin embargo sin llegar a una confusión excesiva es más correcto y concreto el término "gastos de fabricación".

**3. CLASIFICACIÓN**

Los gastos de fabricación suelen llevarse en un mayor auxiliar de gastos de fabricación controlada por la cuenta de control de gastos de fabricación.

La clasificación fundamental de estos gastos de acuerdo a los Sistemas de Costos y a la ocurrencia de los mismos, podemos decir, que se clasifican en:

1. Por su ocurrencia:
2. Materia prima indirecta.
3. Mano de obra indirecta.
4. Alquileres.
5. Depreciaciones.
6. Amortizaciones.
7. Energía eléctrica.
8. Mantenimiento y reparación de muebles, maquinaria y equipo.
9. Primas de seguros.
10. Combustibles y lubricantes, etc.

**a.1. Explicación de los Componentes de los Gastos de Fabricación**

**Materia prima indirecta**

Son todos los materiales sujetos a transformación que no se pueden identificar y cuantificar plenamente con los productos terminados.

**Mano de obra indirecta**

Son los sueldos, prestaciones y obligaciones que dan lugar todos los trabajadores de la fábrica, cuya actividad no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados. Por ejemplo: el gerente de producción, supervisores, vigilantes, etcétera.

**Erogaciones de la fábrica**

Son todos aquellos costos que se refieren a servicios como alquileres, teléfono, reparación y mantenimiento, etcétera, correspondientes a la fábrica.

**Erogaciones de la fábrica pagadas por anticipado**

Este grupo está formado por aquellos gastos de la fábrica pagados por anticipado, por lo que se tiene derecho de recibir un servicio, ya sea en el ejercicio en curso o ejercicios posteriores. Por ejemplo: alquileres, impuestos prediales, primas de seguros, etcétera.

**Amortizaciones**

Se refiere a recuperar con aplicaciones periódicas las erogaciones efectuadas por concepto de gastos de instalación y adaptación de la planta, considerando la vida útil esperada. Para amortizar estos activos se le asigna una tasa de amortización, que es el resultado de dividir cien entre la vida estimada del gasto, para obtener el importe del gasto diferido del período se multiplica la tasa por el importe total del gasto diferido.

**Depreciaciones**

**Definición**

Se refiere a la pérdida de valor de los activos fijos destinados para el departamento de producción, ocasionado por el uso, transcurso del tiempo o por obsolescencia. Es la distribución del costo del activo como gasto en los períodos en los cuales el activo presta sus servicios. Como lo establece la definición, hay varias razones por las cuales un activo puede ir perdiendo su valor original. Así, aunque una máquina puede estar en excelente estado mecánico, puede valer considerablemente menos que cuando se compró debido a los adelantos técnico-científicos. Independientemente de las razones por las cuales un activo pueda perder su valor, la depreciación debe tenerse en cuenta en los estudios de costos debido a los efectos financieros y tributarios respectivamente.

**Depreciación del período**

Es la cantidad del costo del activo que se descuenta en un período dado, que puede ser mensual, trimestral, semestral o anual, etcétera.

b) Por su comportamiento en los Productos:

Los gastos generales de fabricación, lo clasificamos también en fijos, variables y semivariables.- Los gastos de fabricación fijos permanece más o menos constante cualquiera que sea la producción. Los gastos variables totales fluctúan con la producción y de la misma manera que el volumen de la producción, mientras que los semivariables fluctúan con el volumen de la producción pero no en la misma forma, más bien por fases periódicas.

Gastos fijos.-Alquileres, impuestos, seguros, depreciaciones.

Gastos variables.-Calefacción, fuerza y alumbrado, suministros, reparaciones, etc.

Gastos semivariables.-Mano de obra indirecta, personal administrativo de fábrica, supervisores.

c) De acuerdo a la división de la fábrica:

Los gastos de fabricación pueden clasificarse también en gastos de fabricación propiamente dichos y gastos departamentales.- Los primeros son los gastos aplicables equitativamente a todos los departamentos, no aislados en uno en particular, entre ellos estarían los alquileres, los impuestos, etc. Los que pueden distribuirse después entre los diferentes departamentos sobre alguna base práctica como la cantidad de espacio para la distribución de los alquileres, el número de horas hombre para distribuir los cargos por la superintendencia, cuando se han distribuido así los gastos se convierten en gastos departamentales.

Los departamentos se clasifican a veces en productivos y de servicios.- Los productivos son los centros de fábrica que realizan un trabajo real en los artículos producidos.

Son servicios los departamentos de mantenimiento, de conservación, reparaciones en otras palabras en los departamentos de servicios, no se realizan ningún trabajo sobre los artículos que se fabrican, pero son necesarios para el funcionamiento adecuado de los departamentos productivos, por esta razón los gastos departamentales de fabricación pueden clasificarse en gastos de departamentos productivos y gastos de departamentos de servicios.

**4. NATURALEZA CONTABLE PARA LOS GASTOS DE FABRICACIÓN**

Los gastos de fabricación que forman el tercer elemento del costo son más difíciles de averiguar con exactitud sobre la base del costo por unidad que los materiales directos o la mano de obra directa.

Esto se debe a que el importe total de los gastos efectivos de fabricación no se conocerá hasta el final del período de la contabilidad por consiguiente para llegar al costo total de fabricación para las unidades de una orden de fabricación, se usa una cuota calculada o predeterminada para determinar el importe de los gastos de fabricación que hay que cargar a cada orden de trabajo.

Para obtener una cuota predeterminada, tiene que averiguarse antes que nada si debe haber cuota única para todos los departamentos de la fábrica o si debe haber cuotas separadas para cada departamento cuando cada producto tiene que pasar por todos los departamentos puede resultar práctica la cuota única, pero cuando no sucede esto, para que los costos sean más exactos, será conveniente fijar una cuota predeterminada para cada departamento productivo de la fábrica.

El procedimiento seguido cuando se establece los gastos de fabricación sobre una base departamental es análoga al empleado cuando se utiliza una cuota única para toda la fábrica.

Si la empresa fabrica un solo producto se prepara un presupuesto detallado de los gastos de fábrica para el año siguiente; este presupuesto de gastos supone que se calculará también el número de unidades que hay que producir, dividiendo los gastos de fabricación presupuestados entre el número de unidades que hay que añadir a cada hoja de costos de orden de trabajo, como importe calculado del costo de los gastos de fabricación, a menos que la cuota predeterminada de costo para los gastos durante el período en cuestión.

El sistema quizá resulta muy sencillo y se pondrá en duda su utilidad por que se basa en dos cálculos aproximados, los gastos y la base, algunos gastos son relativamente fijos, otros gastos varían con la producción, algunos directamente, otros varían por escalones.

La probabilidad de error en el cálculo y en la cuota resultante es doble, por que puede cometerse un error al calcular los gastos o al calcular la base, evidentemente si un fabricante espera producir 5000 unidades en un período dado y calcula su costo de gastos de fábrica por unidad tomando como base ese volumen, y luego solo puede producir 2000 unidades, la cuota de gastos usados para las 2000 unidades no será suficiente para absolver los gastos durante el período.

**ACTIVIDAD APLICATIVA**

**Costeo y Control de los Gastos de Fabricación**

Objetivo:

Reconoce y aplica el costeo y control de los gastos de fabricación

Orientaciones:

Trabajos Grupales, durante 45 minutos, los alumnos revisarán el taller de costos de gastos indirectos de fabricación GF1, GF2, GF3

**AUTOEVALUACIÓN**

1. Escriba el concepto de gastso indirectos de fabricación
2. Formule un esquema presupuestal de gastos indirectos
3. Clasifique los gastos indirectos por su ocurrencia y comportamiento

**REFERENCIAS DOCUMENTALES**

1. León Wong, Augusto. Separata de Contabilidad de Gestión I 2005-I
2. Franco falcón, Justo. Costos para la toma de decisiones. Primera Edición. Tomo I-Lima- Perú Ed. Franco. 1997.

**TEMA N° 12 - APLICACIÓN DE LOS GASTOS DE FABRICACIÓN A LA PRODUCCIÓN**

Para comprender como se aplican los gastos calculados a la producción es necesario examinar el término gasto de fabricación, bajo estos encabezamientos: gastos de fabricación calculados; gastos de fabricación reales, gastos de fabricación aplicados, gastos de fabricación sobre aplicados o sub aplicados.

El presupuesto de gastos de fabricación preparado por una empresa al comienzo de un período de contabilidad de costos, este presupuesto puede ser un año. Para un mes o para algún otro período y representa los gastos de fabricación claculados para la producción de cierta cantidad de producto; este cálculo se utiliza exclusivamente para hallar la cuota predeterminada de gastis de fabricación que se utilizará para registrar una cantidad por gastos de fabricación en las hojas de trabajo de las órdenes de fabricación; la cuota predeterminada puede calcularse para la fábrica en su conjunto; en realidad una fábrica con un solo departamento, o bien puede calcularse tomando como base el número de unidades que se piensa producir, las horas calculadas de mano de obra, los costos calculados de la mano de obra o el costo calculado de los materiales que se espera necesita la producción en el período.

Los gastos de fabricación reales son los gastos efectivamente realizados durante el período en teoría al menos a cada orden de fabricación que pase por la fábrica debe cargarse una parte apropiada de los gastos reales anteriores, no es posible asignar una cantidad para cada uno de esos gastos, por esta razón en una fábrica con un solo departamento y usando los gastos por esta razón se añade a cada orden de fabricación una cantidad que representa la cuota apropiada de todos los gastos combinados esto se hace usando la cuota predeterminada basada en el importe total calculado de todos los gastos de fabricación, para comparar la cantidad aplicada a todos los trabajos realizados durante el período.

Los gastos de fabricación aplicados.- Representan el total de todas las cantidades anotadas en las hojas predeterminadas derivada de los gastos calculados y presupuestados al comienzo de cada período de contabilidad, periódicamente se hace un asiento en el diario resumiendo los cargos hechos por concepto de gastos de fabricación.

**6. BASES PARA APLICAR A LA PRODUCCIÓN LOS GASTOS DE FABRICACIÓN**

La distribución de los gastos de fabricación con una exactitud razonable entre la producción durante un mes o un año, es uno de los problemas al que se enfrenta el contador de costos e implica un estudio minucioso de los datos de costos.

Para resolver este problema hay que hallar una cuota de gastos de fabricación y usarla después para calcular el importe de los gastos de fábrica que hay que cargar a una tarea dada.

Para hallar esa cuota se calcula los gastos de fabricación para un período dado y se dividen entre la base calculada.

Los métodos usados para una fábrica de un solo departamento son sin embargo también aplicables a los diferentes departamentos o unidades de explotación o centros de producción de una fábrica.

Las bases usadas para hallar la cuota de gastos de fábrica aplicable al costo de la fabricación son:

1. Base de Unidad.- Método más sencillo para distribuir los gastos, consiste en adoptar como base la unidad; la unidad puede ser un kilo un metro, un ciento de pieza la fórmula para hallar la cuota es:
2. Gastos de fabricación calculados = Número de unidades

Cuota de gastos por unidad calculados.

R. Gastos de fabricación calculados S/. 48000 = S/.20.00x unidad.

Producción calculada 2400 unidades

El método de la unidad para aplicar los gastos se utiliza satisfactoriamente en empresas manufactureras pequeñas que utilizan procesos de fabricación sencillos, o en las grandes empresas que fabrican grandes cantidades de unos cuantos artículos.

Costo de fabricación calculados S/.48000 = 81.6% de costo de material.

Costo de material que se empleará S/. 58800

Este método se aplica en las empresas que usan materiales de aproximadamente el mismo valor en cada artículo que se fabrica.

1. Base del costo de material.- Algunas empresas encuentran que un porcentaje del costo del material usado en la producción es un método satisfactorio para determinar la cantidad que hay que agregar al costo de los materiales directos y de la mano de obra directa para calcular el costo de fabricación, la fórmula es:

Gastos de fabricación calculados S/. 48000 = 36.7% de costo primo.

Costo primo calculado de prod. S/. 130800

1. Base del costo primo.- Este método es arbitrario adolece de defectos, teóricamente podría usarse el costo mayor de los materiales directos es compensado por una disminución proporcional en el costo de la mano de obra directa por artículo debido a la disminución proporcional en la cantidad de tiempo usado por esos trabajadores. Se determina la cuota en la siguiente forma:

Gastos de fabricación calculados S/. 48000 = 66.2/3 por H.H.

Número calculado de horas hombre 72000

1. Base de la hora mano de obra.- Este método tiene en cuenta el factor tiempo al aplicar los gastos, también se conoce como cuota por hora hombre y puede utilizarse cuando el trabajo es manual y hábil; se determina la cuota en la siguiente forma:
2. Base de la Hora Máquina.- Es análoga a la anterior y se usa cuando el trabajo se realiza principalmente en máquinas, se determina la cuota en la siguiente forma:

Gastos de fabricación calculados S/. 48000 = S/. 1.20 por hora máq.

Horas máquina calculada 4000

Este método puede utilizarse cuando la empresa desea calcular y aplicar los gastos de fabricación a la producción sobre una base departamental.

6. Base hora máquina más una cuota Suplementaria.- El uso de la cuota por hora máquina para aplicar los gastos de fabricación se modifica a veces empleando una segunda cuota suplementaria, por este método hay una cuota por hora máquina para aplicar los gastos a la producción y al final de mes o del año se distribuyen los gastos de fabricación sobre aplicados o sub-aplicados usando una cuota suplementaria, esta cuota sirve para corregir el error en la cuota predeterminada y cuando se ha utilizado para realizar este ajuste no existen ya gastos sobre aplicados o sub aplicados.

7. Base promedio móvil.- Este método se utiliza para averiguar las cuotas de gastos, las cifras reales correspondientes a los doce meses anteriores y se promedian, el promedio será el gasto aplicado al mes siguiente, la cuota de gastos puede basarse en el costo del material, costo de la mano de obra, hora máquina y unidad de producción.

**7. DEPARTAMENTALIZACIÓN DE LOS GASTOS DE FABRICACIÓN**

Un departamento o un centro de producción de una fábrica se define como un grupo de máquina o de trabajadores que realizan operaciones análogas, como por ejemplo, seis máquinas de taladro, etc.

Los departamentos se clasifican en productores y de servicios.- Son departamentos productores aquellos en los que se realizan operaciones de transformación y son departamentos de servicios, aquellos cuyos servicios o actividades facilitan las operaciones reales de fabricación, ejemplo: los suministros, conservación, mantenimiento, etc.

Cuando los gastos de fabricación se llevan sobre una base departamental es necesario hallar el total de los gastos de fabricación calculados para toda la fábrica y distribuirlos entre los diferentes departamentos tanto de producción como de servicios, sobre alguna base razonable y equitativa.

Las cuotas se calculan para los departamentos de producción solamente o bien para los departamentos de producción y de servicios, luego se aplican los gastos a cada orden de fabricación.

Una razón para departamentalizar los gastos de fabricación es que los costos se determinen más exactos, por consiguiente al dividir la fábrica en departamentos o centros de producción los gastos de fabricación se prorratean entre los departamentos de producción, algunos gastos se cargan directamente a cada departamento por que se realizan o se consumen solamente en ellos, otros de naturaleza más general, o sea los indirectos, se distribuyen entre los departamentos tanto productivos como de servicios, utilizando bases de distribución, luego deberán redistribuirse los gastos de los departamentos de servicio entre los departamentos productores, sobre alguna base equivalente.

**PROCEDIMIENTOS PARA DEPARTAMENTALIZAR LOS GASTOS.-**

Para departamentalizar los gastos de fabricación se debe seguir el siguiente procedimiento:

1. Preparación de una lista de los gastos de fabricación calculados para toda fábrica.

2. Determinación de las bases que se utilizan para prorratear los diferentes gastos entre los departamentos.

3. Preparación de un estudio de las bases convenidas para los departamentos de la fábrica, de modo que pueden analizarse y distribuirse los gastos calculados en forma tabular entre los diferentes departamentos.

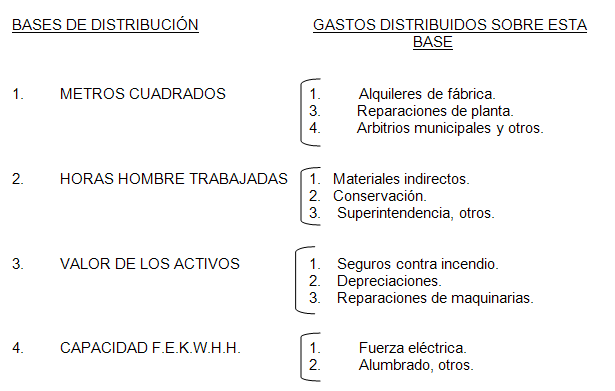
**8. BASES PARA ASIGNAR Y PRORRATEAR LOS GASTOS DE FABRICACIÓN**

El problema aca es determinar que gastos pueden asignarse directamente a los diferentes departamentos y que gastos tienen que ser prorrateados entre los diferentes departamentos.

Ciertos gastos pueden cargarse directamente a los departamentos, esto es lo que se llama una asignación, por ejemplo: empleando medidores o contadores, es posible averiguar la cantidad de fuerza alumbrado, calefacción consumido en un departamento cualquiera.

Los gastos propios de la planta como el alquiler, las reparaciones, etc. deben suponer que toda la planta ocupa un metraje de espacio en igual forma cada departamento de producción, si se efectúan esos gastos cuya asignación se obtiene por una medida directa, el procedimiento fundamental para asignar o prorratear los gastos de fabricación exige la información sobre el número de metros cuadrados, el número de horashombre, el valor de los activos fijos el consumo de KWH, el importe de mano de obra directa pagada y otros para tomarlos como base para el prorrateo de los gastos de fabricación o gastos indirectos.

Veamos algunas bases en que se pueden tomar para distribuir los gastos de fabricacaión o gastos indirectos.



Una vez que se han acordado las bases para la distribución en una fábrica es necesario realizar un estudio de esta y de los medios auxiliares para averiguar como afectan esas bases a cada uno de los departamentos.

Los datos presentados, se utilizan primero para repartir los gastos calculados entre los departamentos de modo que puedan calcularse las cuotas para los gastos departamentales este estudio puede comprender por ejemplo para una fábrica que tiene seis departamentos en los que se realizan efectivamente operaciones de fabricación y dos departamentos de servicios, este estudio puede usarse un año tras otro con ligeros ajustes para algunas o todas las partidas.

Al utilizar este estudio es necesario calcular los gastos de fabricación totales para un período dado como se ha dicho, gran número de esos gastos calculados como el alquiler, los seguros, las depreciaciones, etc., pueden determinarse con exactitud. Las bases para prorratear los gastos de fabricación calculados para el año se exponen en la ilustración siguiente.

**GRÁFICO N° 1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Centros de Costos | Mano de  obra pag. | % M.O.  (A) | Horas  Hombre  (B) | Área  m2  (C) | Valor  Activos  (D) | Capacid.  Max. F.E.  KW H.H.  (E) |
| Tratamiento  Peinado  HILATURA  TEJEDURÍA  RECTIFICADO  ACABADO | 72000  128000  296000  342000  122000  96000 | 5.69  10.11  23.38  27.01  9.64  7.58 | 2700  8000  21000  18000  10000  6300 | 1000  2000  4000  10000  1000  2000 | 250000  1600000  2000000  5000000  150000  1000000 | 6500  23000  34000  51000  7000  20000 |
| CENTRO DE  SERVICIOS  MANTENIMIENTO CONSERVACIÓN | 1056000  103000  107000 | 83.41  8.14  8.45 | 660000  6000  3000 | 20000  ---------------- | 10000000  100000  ----------- | 141500  6500  2000 |
|  | 1266000 | 100% | 75000 | 20000 | 10100000 | 150000 |

Los gastos de fabricación por distribuirse los mostramos en el siguiente gráfico N° 2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DETALLE DE LOS GASTOS | IMPORTE | BASE DE DISTR. |
| 1. SUELDOS 2. MATERIALES INDIRECTOS 3. GUARDIANÍA 4. SEGUROS 5. PREDIOS 6. DEPRECIACIONES 7. GASTOS CONSERVACIÓN 8. GASTOS FABRICACIÓN 9. GASTOS ADMINISTRACIÓN 10. FUERZA ELÉCTRICA | 400,000.00  150,000.00  25,000.00  60,650.00  20,000.00  85,850.00  15,000.00  18,000.00  10,000.00  30,000.00 | A  B  C  D  C  D  B  B  A  E |
| TOTAL GASTOS | S/. 814,500.00 |  |

**ACTIVIDAD APLICATIVA**

**Costeo y Control de los Gastos de Fabricación**

Objetivo:

Reconoce y aplica los gastos indirectos a la producción

Orientaciones:

Trabajos Grupales, durante 45 minutos, los alumnos desarrollarán los 3 métodos de distribución de gastos indirectos: a) método directo; b) método escalonado; c) método algebraico

**AUTOEVALUACIÓN**

1. Escriba las bases para aplicar los gastos indirectos a la producción
2. Escriba los métodos y procedimientos para departamentalizar los gastos indirectos

**REFERENCIAS DOCUMENTALES**

1. León Wong, Augusto. Separata de Contabilidad de Gestión I 2005-I
2. Franco falcón, Justo. Costos para la toma de decisiones. Primera Edición. Tomo I-Lima- Perú Ed. Franco. 1997

**UNIDAD IV - ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN**

En esta unidad temática esta referidos a esa capacidad de identificar y explicar los procedimientos para elaborar el estado de costos de producción y distinguir la estructura de los costos de los artículos fabricados y vendidos para determinar el estado de pérdidas y ganancias.

**Contenidos Procedimentales**

* Elabore un flujo de costos de producción, donde se muestre los gastos incurridos de cada uno d elos elementos de costos
* Elabore un estado de costos de artículos fabricados y vendidos, donde se muestra el costo de la producción terminada y el costo de la producción vendida
* Elabore un estado de pérdidas y ganancias donde se muestra los costos y gastos en la determinación de resultados

**Contenidos Actitudinales**

* Valora la importancia del costo de los artículos fabricados y vendidos en las empresas industriales
* Evalúa el margen de utilidad en relación conel costo de la producción vendida
* Analiza el costo de la producción terminada
* Asume la responsabilidad en la realización de los trabajos académicos

**Contenidos Conceptuales**

* TEMA N°13: Sistema de acumulación de costos
* TEMA N°14: Estado de costo de producción
* TEMA N°15: Estado de costo de los productos vendidos
* TEMA N°16: Estado de pérdidas y ganancias

Leer más: <http://www.monografias.com/trabajos60/manual-contabilidad-costos-i/manual-contabilidad-costos-i3.shtml#ixzz36zXKRC8J>