

# **Costos del producto (costos de producción) y costos del periodo (costos de distribución)**

## **Costos del producto**

A los tres elementos del costo de producción de un artículo manufacturado se denominan: "costos del producto", porque se incorporan al valor de los productos fabricados, a través de cuentas de activo y se aplican a los resultados mediatamente y paulatinamente conforme se venden tales productos, situación que puede ocurrir en el periodo de fabricación y contabilización posterior al periodo durante el cual se incurrieron los costos del producto.

A la suma de materia prima directa y mano de obra directa se conoce como COSTO PRIMO y a la suma de mano de obra directa y cargos indirectos de fabricación se conoce como COSTO DE CONVERSIÓN.

## **Costos del periodo**

Los costos del periodo son desembolsos hechos durante el mismo periodo de contabilización del ejercicio. No se adicionan al valor de los productos fabricados, sino que se cargan directamente a cuenta de resultados, estos costos son causados por todo lo que se haga adicionalmente con el fin de poder vender los productos fabricados como : los costos de almacenaje, costos de entrega de la mercancía, costos de administración de la empresa, estos costos están clasificados en :

- Costos de Distribución.
- Costos de Administración.

El costo total está integrado por la suma del costo de producción y de los costos de distribución, los tres anteriores y otros costos adicionales. A su vez el precio de venta se determina adicionándole al costo total un porcentaje de ganancia. Esta es la forma tradicional de integrar el precio de venta.

### **Costos Variables o directos**

son aquellos que tienden a fluctuar en proporción al volumen total de la producción, de venta de artículos o la prestación de un servicio, se incurren debido a la actividad de la empresa. Son aquellos cuya magnitud fluctúa en razón directa o casi directamente proporcional a los cambios registrados en los volúmenes de producción o venta, por ejemplo: la materia prima directa, la mano de obra directa cuando se paga destajo, impuestos sobre ingresos, comisiones sobre ventas.

### **Costos fijos o periódicos**

Son aquellos que en su magnitud permanecen constantes o casi constantes, independientemente de las fluctuaciones en los volúmenes de producción y/o venta. Resultan constantes dentro de un margen determinado de volúmenes de producción o venta. Ejemplos: depreciaciones (método en línea recta), primas de seguros sobre las propiedades, rentas de locales, honorarios por servicios, etc.

### **Costos semivARIABLES**

Son aquellos que tienen una raíz fija y un elemento variable, sufren modificaciones bruscas al ocurrir determinados cambios en el volumen de producción o venta. Como ejemplo de estos : materiales indirectos, supervisión, agua, fuerza eléctrica, etc.

### **Características de los costos variables o directos:**

- No existe costo variable si no hay producción de artículos o servicios.
- La cantidad de costo variable tenderá a ser proporcional a la cantidad de producción.
- El costo variable no está en función del tiempo. El simple transcurso del tiempo no significa que se incurra en un costo variable.

## **Características de los costos fijos.**

- Tienden a permanecer igual en total dentro de ciertos márgenes de capacidad, sin que importe el volumen de producción lograda de artículos o servicios.
- Están en función del tiempo.
- La cantidad de un costo fijo no cambia básicamente sin un cambio significativo y permanente en la potencia de la empresa, ya sea para producir artículos o para prestar servicios.
- Estos costos son necesarios para mantener la estructura de la empresa.

## **¿Qué es un centro de costos?**

Es una división lógica dentro de una organización, establecida con el fin de acumular, distribuir y determinar costos, con una persona responsable al frente de cada centro establecido.

En la actividad fabril los centros de costos se clasifican en :

- Centros de Producción
- Centros de servicio.

### **Centros de Producción**

Son aquellos por los cuales pasa el producto y que contribuyen directamente a su fabricación. Se identifica con un departamento productivo bajo la supervisión de un jefe que establece en términos de tipos de operaciones, maquinaria asignada y habilidades laborales que forman el núcleo de cada centro productivo.

### **Centros de servicio**

No contribuye directamente a la producción; sino que brinda un servicio auxiliar a otros centros de costos tanto de producción como de servicios: Su función es hacer más eficiente las operaciones productivas, se subdividen en servicio a los productivos y servicios generales.

## **Sistemas por órdenes de producción y por procesos.**

Sistema por ordenes de producción: recolecta los costos par cada orden o lote físicamente identificables en su paso a través de los centros productivos de la planta. La materia prima (m.p.) aplicable, la mano de obra directa (m.o.d.) y los costos indirectos (c.i.) se acumulan en una orden de trabajo. Resulta aplicable a empresas donde es posible y resulta práctico distinguir lotes, sub – ensambles, ensambles y productos terminados.

En el sistema de ordenes se llevan dos controles : el de ordenes y el de hojas de costos.

Este sistema contable de costos se aplica en los casos en que la producción depende básicamente de los pedidos u ordenes que hacen los clientes o bien ordenes dictadas por la gerencia para mantener una existencia en el almacén de productos terminados.

### **Los documentos de control:**

**Las órdenes:** llevan un número progresivo con las indicaciones y especificaciones de la clase de trabajo que va a desarrollarse.

**Las hojas de costos:** por cada orden de producción se abrirá un registro en la llamada hoja de costos que resumirá los 3 elementos del costo de producción referentes a las unidades producidas.

### **Sistema de Procesos.**

Se reúnen todos los costos de producción durante un periodo contable y posteriormente se distribuyen esos costos entre el número de unidades fabricadas durante dicho periodo.

### **El sistema de costos predeterminados:**

Sistema de costos “estimados” , se basa en estimaciones que se realizan con base en experiencias anteriores y en las condiciones de fabricación previstas para procesar un artículo o cumplir una orden. No tiene base científica y su objetivo es estimar cifras de costos que permitan anticipar los resultados del periodo.

### **Sistema de costos estándar.**

Se calculan mediante una base científica a efecto de determinar lo que un producto debe costar, calculado con el factor de eficiencia y sirve como medidor del costo, es el reflejo de lo que un costo debe ser.

### **Sistema de costos directos estándar.**

Tiene las bases en el costo estándar y la teoría del análisis marginal.

Ejemplo de hoja de costos por ordenes de trabajo.

Orden de trabajo No.		Cía “Z” S.A.		Precio		Fecha de entrega				
Cliente										
Nombre				Descripción:						
Dirección										
Fecha	Materiales			Mano de obra				Cargos indirectos		
	Descrip.	Cant.	Precio	Operación.	Horas	Cuota	Cant.	Base	Cuota	Cant.
	Total			Total				Total		
				Sumario						
				Ventas						
				Costo de Fabricación						

				Materiales directos						
				Mano de obra						
				Gastos indirectos aplicados						
				Total						
				Utilidad bruta						

### Principales procedimientos para el costo del material utilizado.

#### Costo promedio constante o promedio ponderado:

Es un procedimiento razonable de aproximación en donde se divide el importe en dinero de las existencias entre el número de unidades en existencia, se efectúa por cada entrada al almacén para obtener el costo promedio de valuación.

Movimiento de Almacén.	Especie		Existencias	\$ Unidad	Precio Medio	Valores		
	Entrada	Salida				Debe	Haber	Saldo
Marzo 3	100		100	10		1000		1000
Marzo 17	100		200	14		1400		2400
Marzo 24	100		300	12		1200		3600
Marzo 30		150	150		12		1800	1800

Podemos observar que la columna \$ Unidad es multiplicada por el número de productos que entran a nuestro almacén es decir si cada unidad cuesta 10 y entran 100 en Marzo 3, tendremos que multiplicar  $10 \times 100 = 1000$  que anotaremos en la columna Debe y por consiguiente en nuestra columna de Saldo.

En el caso de alguna venta o salida del almacén tendremos que dividir el saldo entre el número de existencias anterior a la salida de mercancía, es decir,

$3600/300 = 12$  y este será el precio medio de cada artículo que tendremos que multiplicar por el número de productos que salen es decir  $12 * 150 = 1800$  el resultado lo colocaremos en la columna de Haber y se lo restaremos al saldo que ya teníamos es decir:  $3600 - 1800 = 1800$  en saldo.

Primeras entradas, primeras salidas. (First in, first out) (FIFO) (PEPS).

Está basado en la interpretación lógica de los movimientos de los materiales por lo tanto el costo de las últimas compras es el costo de las existencias, en el mismo orden en que ingresaron al almacén.

Movimiento de Almacén.								
Fecha de entrada/salida	Especie		Existencias	\$ Unidad	Precio Medio	Valores		
	Entrada	Salida				Debe	Haber	Saldo
Marzo 3	100		100	10		1000		1000
Marzo 17	100		200	14		1400		2400
Marzo 24	100		300	12		1200		3600
Marzo 30		100	200		10		1000	2600
Marzo 30		50	150		14		700	1900

Podemos observar que la venta es por 150 unidades, del primer lote tomamos 100 al precio de 10 y los 50 que nos faltan del siguiente lote con el precio de 14, ambos se multiplican por las unidades que salen del almacén, es decir,  $10 * 100 = 1000$  y  $14 * 50 = 700$ , se colocan en la columna de Haber y se restan al saldo que ya teníamos quedando así 1900.

El saldo está conformado por 50 piezas de un costo de  $14 = 700$  y 100 piezas de  $12 = 1200$ , si sumamos las cantidades nos da  $700 + 1200 = 1900$ .

Últimas entradas, primeras salidas (UEPS) o lote más reciente (Last in, last out), (LIFO).

Cuando se evalúan las salidas del almacén con base en el costo de las últimas entradas las existencias de materiales quedan valorizadas a los costos más antiguos.

Este procedimiento es aplicable cuando los costos aumentan constantemente asegurando inventarios inferiores a su valor promedio en épocas de inflación.

Movimiento de Almacén.								
Fecha de entrada/salida	Especie		Existencias	\$ Unidad	Precio Medio	Valores		
	Entrada	Salida				Debe	Haber	Saldo
Marzo 3	100		100	10		1000		1000
Marzo 17	100		200	14		1400		2400
Marzo 24	100		300	12		1200		3600
Marzo 30		100	200		12		1200	2400
Marzo 30		50	150		14		700	1700

Observemos que se toman las 100 piezas del lote más reciente que adquirimos y que las 50 piezas restantes del lote que le sigue al más reciente, tomando así :

$$100 * 12 = 1200$$

$$50 * 14 = 700$$

El saldo estará conformado por 50 piezas de 14 = 700 y de 100 piezas con valor de 10 = 1000, que nos da la suma de 1700.

Es importante recalcar que el saldo es diferente en los tres métodos y se utilizan de acuerdo a las necesidades de la empresa.

### **Inventarios físicos:**

Es el conteo y revisión del nivel físico de los artículos producidos y materia prima contra lo registrado en el control de las tarjetas de almacén.

Pueden ser modificados debido a las siguientes causas:

- Errores u omisiones anotadas en los vales de salida de materiales.
- Bajas en los materiales por efectos atmosféricos o transcurso de tiempo.
- Bajas originadas en el manipuleo inadecuado de materiales.
- Robos.

Los inventarios físicos generalmente no se hacen simultáneamente en todos los almacenes debido a que obligaría a paralizar las actividades de los centros de costos, además absorbería gran cantidad de personal.

Los recuentos físicos deben planearse al iniciar un periodo de costos, repartiéndose a lo largo del año. Los inventarios físicos consisten en realizar verificaciones confrontando las tarjetas auxiliares de almacén contra las existencias físicas.

Las diferencias de los inventarios se deben analizar, las que no se deben a errores contables se llevan a una cuenta de resultados que puede llamarse “Diferencias de inventario”, ajustando los saldos de las tarjetas a las existencias reales.

Por causas de errores contables se realizará las correcciones correspondientes, cuando se tenga a un responsable directo se deberá cargar a la cuenta de Deudores diversos.

### **Contabilización de desperdicios, materiales dañados y defectuosos.**

Desperdicios: Representan la merma que sufren los materiales durante su transformación, el grado de desperdicio normal deberá incluirse dentro del costo de producción, en el caso de que sea vendido el ingreso se registra como :

- Recuperación del costo.
- Beneficio o aprovechamiento diverso.

**Materiales Dañados:** (Defectuoso que tiene arreglo). Constituyen los materiales que resultan con defecto o fallas debido a un accidente o por acción de los elementos naturales, pero que pueden corregirse con una operación adicional. (costo complementario).

**Materiales defectuosos:** Son los materiales que durante la transformación sufren algún desperfecto que lo hace que bajen de calidad y que generalmente se considera de segunda.

**Merms:** algunos materiales sufren de evaporación y pérdida de peso, por el solo hecho de estar almacenados durante un tiempo prolongado, esta disminución de cantidad de materia prima, no siempre puede ser medida con precisión lo que constituye la merma.

**Tratamiento contable de las diferencias de almacén.**

Cuando los desperdicios y las mermas se consideran normales.

Concepto	Debe	Haber
Cargos indirectos	xxx	
Almacén de materias primas		xxx

Cuando se establece una provisión para desperdicios y variaciones en el almacén por una cantidad previamente fijada:

Concepto	Debe	Haber
Cargos indirectos	xxx	
Provisión para variaciones y desperdicios.		xxx

Cuando el desperdicio presenta un valor de recuperación por venta.

Concepto	Debe	Haber
Almacén de desperdicios	xxx	
Almacén de materia prima		xxx

Cuando las diferencias encontradas se consideran una pérdida extraordinaria.

Concepto	Debe	Haber
Pérdida Extraordinaria	xxx	
Almacén de materias primas		xxx

Cuando se trata de establecer responsabilidades.

Concepto	Debe	Haber
Deudores diversos	xxx	
Almacén de materias primas		xxx

En algunos casos al aplicar las diferencias no es posible afectar el costo de producción por dificultades de ajuste en la producción misma:

Concepto	Debe	Haber
Costo de ventas	xxx	
Almacén de materias primas		xxx

### **Rotación de Inventarios.**

Es el número de veces que los materiales han sido reemplazados durante un periodo de costos con la finalidad de conocer la circulación de las materias primas utilizadas en la producción.

**Rotación de Inventario de Materia prima:**

Materias primas consumidas / Inv. Promedio de materias primas.

**Plazo medio de consumo:**

# de días del periodo de costos / rotación de inventarios de m.p.

**Rotación de inventario de Producción en proceso:**

Costo de producción / Inv. Promedio de P.P.

**Plazo medio de producción:**

# días del periodo de costos / rotación de invs.. de p.p.

**Rotación de invs.. de arts. Term.**

Ventas Netas / Inv. Promedio de arts. Term a precio de venta.

**Plazo medio de ventas:**

# de días del periodo de costos / rotación de invs.. de arts. Term.

En el cálculo de los índices de rotación de inventarios cubre los fines siguientes:

- Indica el grado de eficiencia en el control de inventarios.
- Muestra si existe o no una inversión excesiva en inventarios.
- Señala la eficiencia en los volúmenes de producción del ejercicio.

Las medidas que logran un aumento en el índice de rotación son :

- Disminuir el inventario promedio.
- Incrementar el volumen de producción y ventas del ejercicio.
- Contabilización y control de la mano de obra:

La mano de obra representa el costo del trabajo realizado por los obreros que directa o indirectamente contribuyen en el proceso de la transformación de la materia prima, los objetivos principales son:

1. Tener perfecta determinación de la hora / hombre.
2. Mantener sin variaciones significativas el costo por la hora / hombre.
3. Preparar eficientemente las nóminas de los obreros.
4. Registrar correctamente la mano de obra.
  - a. A cada hoja de costos.
  - b. A cargos indirectos de fábrica.
5. Determinar y controlar el tiempo por cada operación u orden de fabricación.
6. Aplicar el sistema de incentivos más adecuado.
7. Contabilizar el costo de estos incentivos a la mano de obra que corresponda.
8. Controlar el tiempo extra aplicado a la producción.
9. Controlar el tiempo ocioso.
10. Proporcionar la información del costo de la mano de obra.

### **Conceptos básicos de mano de obra directa e indirecta:**

Mano de obra directa: es el segundo elemento del costo de producción y está representado por la intervención del factor humano, en la transformación de la materia prima, se integra por sueldos, sobresueldos y salarios que afectan directamente la producción de un artículo.

### **Características de la Mano de obra directa:**

- Afecta directamente a la producción.
- Su importe puede ser identificable y cuantificable en un artículo producido o bien en un proceso determinado.
- Su costo puede asignarse a los productos fabricados, servicios u ordenes de fabricación concreta.

## **Mano de obra indirecta.**

Constituye el importe de sueldos, sobresueldos y salarios que afectan indirectamente a la producción y que no es fácil identificarlos con alguna orden de producción específica.

### **Características de la mano de obra indirecta:**

- Afecta indirectamente a la producción.
- Representa el costo de la mano de obra que no puede asignarse directamente a un producto u orden determinada.
- No resulta fácil, ni práctico aplicar su costo a un producto o servicio determinado.

### **Organización funcional de la Mano de obra**

**Nómina:** es un documento en el que se registran los sueldos que deben pagarse al final de la semana, quincena, con base a las tarjetas individuales de asistencia.

Sirve:

- Como registro de los salarios devengados por cada obrero.
- Registro de número de horas de m.o.d. y m.o.i.
- Control analítico de salarios por centro de costos.

Las nóminas se dividen en tres grupos:

- Nómina o raya semanal (obreros).
- Nómina quincenal (empleados).
- Nómina quincenal confidencial. (funcionarios).

Se basan en el artículo 88 de la Ley Federal del Trabajo de México.

### **Ejemplo del formato de nómina semanal.**

Semana núm.		Del día		Al día						
Cédula IMSS	RFC	Nombre	Hrs. ordinarias	Extraordinarias	Cuota por hr.		Percepciones			
					Ord.	Ext.	Ord.	Extr.	Primas	Total

Deducciones									
Impuestos	Cuota S.S.	Sindicato	Caja ahorro	Prestamos	Otros	Total	Alcance neto.	Recibí	

Caso práctico:

La información de la nómina de la segunda semana de enero del 2001 es la siguiente :

1.-

Total de salarios		\$13,450.00
Menos		
ISR		\$750.00
Cuotas al IMSS		\$400.00
Cuotas sindicales		\$100.00
Abono al adeudo del trabajador "R"		\$1, 900.00
	Importe Neto	\$10,300.00

2.- La provisión para indemnizaciones semanal asciende a la cantidad de \$500.00.

3.- La provisión para aportaciones del 5% al INFONAVIT asciende a \$672.50.

4.- La provisión semanal para uniformes es de \$200.00.

5.- De acuerdo con la hoja de distribución de nóminas, el importe de salarios directos es de \$12,500.00 correspondiendo \$8,700.00 a la orden no. 1 y \$3,000.00 a la orden no.2.

6.- De acuerdo con la misma hoja de distribución los salarios indirectos importan \$2,322.50.

7.- Posteriormente se pagan indemnizaciones a un trabajador por \$300.00.

8.- Se pagan las aportaciones del INFONAVIT por \$672.50. (En la práctica se pagan cada bimestre vencido)

9.- Se compra uniforme para un trabajador por \$150.00

10.- Se pagan las cuotas obrero- patronales al IMSS por \$400.00. (En la práctica se pagan cada bimestre vencido)

11.- Se pagan las cuotas sindicales por la cantidad de \$100.00.

Concepto	Parcial	Debe	Haber.
1)Mano de obra		13450	
Bancos			10300
Deudores diversos			1900
Impuesto sobre la renta			750
Acreedores diversos			500
=contabilización del pago de la nómina de salarios de la 2ª semana de enero.			
2) Mano de obra		500	

Provisión para indemnizaciones al personal			500
= registro de provisión semanal.			
3) Mano de obra		672.50	
Provisión para el INFONAVIT			672.50
= Registro de provisión semanal			
4) Mano de obra		200	
Provisión para uniformes			200
= Registro de provisión semanal.			
5) Producción en proceso		12500	
Mano de obra			12500
= registro de salarios directos a la producción según hoja de distribución de nóminas.			
6) Cargos indirectos		2322.50	
Mano de obra			2322.50
Aplicación de los salarios indirectos			
7)Provisión para indemnización al personal		300	
Bancos			300
= registro de pago de indemnización al trabajador "R"			

8) Provisión para el INFONAVIT		672.50	
Bancos			672.50
=Pago del 5% al INFONAVIT			
9)Provisión para uniformes		150	
Bancos			150
=Registro de la compra de un uniforme.			
10) Acreedores diversos		400	
Bancos			400
=Pago cuotas al IMSS			
11) Acreedores diversos		100	
Bancos			100

**Registro y Controles utilizados por el Departamento de Recursos Humanos.**

**Registro de personal:** se utiliza un expediente individual donde se archiva toda clase de documentación y correspondencia relativa al trabajador.

**Tarjeta de control del personal:** en este registro constan todos los datos personales, importe de sueldos, salarios, etc. Descuentos, importe neto, observaciones, etc.

**Tarjeta de asistencia o de reloj marcador:** en esta tarjeta se controla la asistencia diaria del empleado, sin necesidad de conocer su trabajo desarrollado. Se utiliza una tarjeta para cada obrero para una semana.

**Tarjeta para tiempo extra:** se controla el tiempo adicional a la jornada ordinaria del trabajador previa autorización del jefe del Depto. Correspondiente.

**Tarjeta de distribución de nóminas:** tiene por objeto determinar en que trabajo fue utilizado el tiempo, con la finalidad de efectuar las ordenes, procesos, operaciones, etc.

**Nómina o lista de rayas:** se registran los sueldos, salarios, etc que deberán cubrirse cada semana, con base a las tarjetas de entrada y salida de personal.

### **Sistemas de incentivos:**

**Por tiempo trabajado:** trabajo por día o por hora. Se paga el tiempo que el obrero permanece en la planta, se le llama jornal, porque la remuneración es determinada por el día de trabajo independientemente del volumen de producción que se logre.

**Por trabajo efectuado o destajo.** Se paga la cantidad de trabajo realizada por el obrero. Se conoce como trabajo incentivado o por pieza, el aumentar el rendimiento no significará trabajar más horas sino incrementar el volumen en el mismo tiempo trabajado.

### **Planes de incentivos:**

- Plan de pieza producida. (por las piezas que se produzcan)
- Plan Taylor de salario diferencial por pieza. (Establece un estándar mínimo y otro máximo para la producción y en base a estos se le paga al obrero).
- Plan de reparto de utilidades de Halsey. (se bonifica al obrero si produce en menor tiempo el estándar fijado).
- Plan de tiempo estándar. (se establece un tiempo estándar de producción y si es mejorado es decir se produce en menor tiempo la misma cantidad de piezas se bonifica al obrero al 100%).

- Plan de sistemas de puntos de incentivos de salarios. ( se determina el estándar de cada operación y se traduce en puntos, se remunerará al trabajador que produzca en menor tiempo esos puntos).
- Plan de incentivos de grupo: las bonificaciones se realizan por el esfuerzo grupal y no por el individual, el grupo debe alcanzar los objetivos en conjunto.

### **Prestaciones de la mano de obra fabril:**

- Tiempo extra (art.66 y 68 LFT)

Las horas normales de trabajo son 8 horas con una hora de descanso.

Más de esas 8 hrs. Se considerarán como extras, y no deben exceder de 3 hrs diarias ni más de 3 veces a la semana es decir solo podrán realizarse 9 hrs extras. Estas se pagarán al doble y si se excede de esas 9 hrs. Se pagarán al triple.

- Seguro social (art.6 LSS)

Existe el régimen voluntario y el obligatorio.

En el obligatorio esta comprendido:

- Riesgos de trabajo.
- Enfermedades y maternidad.
- Invalidez, vejez, cesantía en edad avanzada y muerte.
- Guarderías.

- Gratificaciones:

Aguinaldo. Cantidad pagada antes del 20 de diciembre de cada año, son 15 días de salario como mínimo.

- Vacaciones y días festivos:

Todo obrero que tenga por lo menos un año de antigüedad tiene derecho al pago de vacaciones.

1 año	6 días
2 año	8 días
3 año	10 días
4 año	12 días
5 al 9 año	14 días
10 al 14 año	16 días

Días de descanso obligatorio: vacaciones y domingos (si se trabaja en domingo se tendrá que pagar una prima al trabajador).

Días festivos
1 enero
5 febrero
1 mayo
16 septiembre
20 noviembre
1 diciembre
25 diciembre

- INFONAVIT.

La Ley del INFONAVIT obliga a los patrones a aportar a favor de los trabajadores con el objeto de crear sistemas de financiamiento que permita a los trabajadores el obtener un crédito para adquirir una vivienda.

- Servicios médicos, asistenciales, escolares , habitacionales, deportivos y recreativos.
- Pensiones.
- Seguros de grupo y contra accidentes o enfermedades.
- Participación de los trabajadores a las utilidades.

## **Contabilización y control de los cargos indirectos.**

### **Objetivos:**

Recolectar y acumular los costos de manufactura que no sean materia prima directa, ni mano de obra directa en el costo de producción de un artículo, debido a que no se identifican en forma precisa en el producto fabricado en una orden de producción o en un proceso productivo.

Su aplicación a los costos de artículos fabricados por formar un elemento del costo de producción, se realiza en forma aproximada.

Asignar a cada unidad del producto elaborado la cifra precisa que le corresponde por concepto de cargos indirectos.

Seleccionar las bases más equitativas para prorratear los cargos indirectos .

### **Elementos componentes de los cargos indirectos:**

Los cargos indirectos de fabricación se integran desde el punto de vista del objeto del costo de producción en tres grandes componentes:

**Materia prima indirecta:** comprende todos los materiales que no forman parte inmediata del producto manufacturado como los son los accesorios de fábrica o cantidades muy pequeñas que hacen imposible que se cargue el importe directamente al producto elaborado.

**Mano de obra indirecta:** abarca todo el trabajo de supervisión, registros, y labores de servicio que no pueden cargarse directamente al producto fabricado.

**Costos indirectos generales de fabricación:** Se incluyen los costos indirectos tangibles ocasionados no por el artículo fabricado, sino para el servicio o beneficio general de todos los centros de costos o de una parte de ellos.

Tales costos se pueden dividir en :

- Erogaciones indirectas.
- Depreciaciones de activos fijos.
- Amortización de cargos diferidos.

**Aplicación de erogaciones fabriles pagadas por anticipado.**

Sus características :

- Son difíciles de identificar con los productos, ordenes o procesos operativos.
- No es fácil su aplicación a los productos, ordenes o procesos operativos.

**Clasificación de los cargos indirectos.**

Desde su grado de variabilidad	Fijos
	Variables
Desde la división de la planta	Departamentales
	Generales
Desde el momento de su cálculo	Reales o históricos.
	Predeterminados
Desde su integración	M.P.I.
	M.O.I.
	C.I.G.

**Fijos:**

Son los costos indirectos que no tienen ninguna relación con el volumen producido, porque son independientes del volumen de producción. Si la

producción es nula existirán de todas formas estos costos, ejemplo de ellos son : la depreciación, arrendamiento, amortizaciones, etc.

### **Variables:**

Son los costos indirectos que fluctúan en forma directa y proporcional a los cambios que sufre la producción.

Ejemplo: luz, mat. Prima. Indirecta, etc.

### **Generales:**

Son aquellos que afectan a toda la producción y por lo tanto a todos los centros de costos, como son el sueldo de contador, arrendamiento.

### **Departamentales:**

Son aquellos que se relacionan y afectan a un centro de costos específico, ejemplo : sueldo de taller mecánico.

### **Reales o históricos:**

Son los que materialmente se erogan y contabilizan después de incurrirse en ellos.

### **Predeterminado:**

Son los que se estiman en base a una cuota de c.i. o en función a un presupuesto. Se contabilizan antes de incurrirse.

Para los fines de acumulación y distribución de los cargos indirectos fabriles históricos, deberá dividirse la fábrica en los siguientes centros de costos.

**Centro de costos productivos:** tienen la función de transformar la m.p. en artículos manufacturados.

### **Centro de costos de servicios o no productivos:**

- Centros de servicios a los productivos: presentan la función complementaria en la producción, teniendo una intervención definida.
- Centros de servicios generales: tienen la función de proporcionar servicios a los centros productivos y a los de servicios a los productivos.

### **Acumulación de costos:**

La acumulación de los costos indirectos es el primer paso previo a la mecánica de los prorrateos de cargos indirectos, se pueden hacer de la siguiente forma:

1. Establecer una cuenta de mayor para cada centro de costo de producción y de servicios, con sus auxiliares correspondientes resultando tantas cuentas de mayor como centros de costos existan.
2. Establecer una sola cuenta de mayor con una subcuenta para cada centro de costos.

### **Prorrateos de cargos indirectos fabriles.**

Cuando se desea tener un análisis departamental de los cargos indirectos de fábrica el problema contable tiene las siguientes fases:

La aplicación departamental de los cargos indirectos.

La distribución interna de los costos indirectos departamentales, es decir el prorrateo interdepartamental.

La solución contable se identifica con lo que se llama Prorrateo primario, recíproco, secundario y final.

### **Prorrateo Primario.**

Consiste en distribuir y acumular los cargos indirectos primariamente entre los centros de producción y de servicios existentes .

Para realizar el prorrateo primario es necesario utilizar una base de distribución y aplicar la fórmula siguiente :

Cargo indirecto/ base seleccionada = factor de distribución.

### **Prorrateo recíproco:**

Es una distribución interdepartamental de centros de costos que prestan servicios recíprocamente, pueden hacerse mediante porcentajes estimados o métodos convencionales.

### **Prorrateo secundario:**

Consiste en derramar o redistribuir los cargos indirectos acumulados en los centros de servicio a los diferentes centros de producción. Se realiza también a través de bases de distribución, empezando por los costo de los centros de mayor servicio proporciona a otros centros de producción, es decir, de los más generales a los menos generales, hasta los cargos indirectos queden acumulados en los centros productivos únicamente.

### **Prorrateo final.**

Es el total de cargos indirectos acumulados en cada uno de los centros de producción se derraman a través de una base seleccionada a los distintos artículos u ordenes de fabricación procesados en el periodo de costos.

### **Cuadro de bases para prorrateo primario.**

Cargo indirecto	Base de distribución.
M.P.I.	Asignación directa a los centros de costos con base en las requisiciones de salida de almacén.
M.O.I.	Asignación indirecta si se identifica con el centro de costos respectivo y si no

	distribución en función de las horas trabajadas de mano de obra directa.
Energía eléctrica	Asignación con base en el consumo de KW. Hrs. de cada centro de costos
Reparaciones y refacciones	Asignación con base en el valor de la maquinaria en cada centro de costos.
Transporte interno.	Asignación en función con la m.p.d. consumida en cada centro de trabajo.
Renta de la Fábrica	Asignación con base en la superficie de cada centro de costos.
Depreciación de maquinaria y equipo	Asignación en función de las unidades producidas o en su defecto en base a las hrs. Máquina consumidas.
Depreciación de edificio fabril.	Asignación con base en la superficie ocupada de cada centro de costos.
Cuenta patronal del IMSS	Asignación de las liquidaciones del IMSS

### **Prorrateo Secundario.**

Servicio de taller mecánico.- con base de distribución asignación en las horas máquina trabajadas en cada centro de costos.

Servicio de almacén de materias primas: base de distribución asignarla en función del costo, volumen o peso de los materiales, utilizados por cada centro de costos.

Servicio de calderas: base de distribución porcentajes estimados de acuerdo con los cálculos de Ingeniería industrial.

Servicio de energía eléctrica : asignación con base en los kilowatts / hora estimados para cada centro de costos.

Servicio de edificio: asignación en función de la superficie ocupada por cada centro de costos.

Asignación de vigilancia: asignación basada en el número de trabajadores de cada centro.

Servicios de oficina de costos : asignación en función de las horas-hombre trabajadas en cada centro o bien en porcentajes estimados.

Bases de distribución de prorrateo final.

Factor en base del tiempo.

Número de horas máquina.

Número de horas directas de trabajo.

Número de horas directas e indirectas de trabajo.

Número de kilowatts hrs de consumo.

Factor en base del valor :

Costo de materia prima directa.

Costo de la mano de obra directa.

Costo primo( m.p.d. + m.o.d.)

Factor en base de la magnitud:

Número de unidades producidas.

Número de kilos o toneladas de los artículos.

Número en volumen de los artículos.

Factor mixto.

En base del tiempo, valor y magnitud.

## **Costos**

### **Costos inversión.**

Este costo también se conoce como costo real o incurrido está formado por el conjunto de esfuerzos medidos en unidades monetarias que tienen que desembolsarse para llevar a cabo la producción de bienes o servicios.

### **Costos de sustitución o desplazamiento u oportunidad.**

El costo de un producto equivale a lo que se sacrifica para obtenerlo, es decir, los artículos que no se producen son el costo de los artículos producidos que se prefirieron.

### **Costo absorbente o tradicional.**

Consiste en la asignación de todos los costos de producción a los artículos fabricados.

### **Costos absorbente total.**

Es el que se incorpora a los productos elaborados en un periodo fabril determinado la utilidad de los costos incurridos en el mismo.

### **Costo parcialmente absorbente.**

Incorpora a la unidad producida la totalidad de los costos variables de producción.

### **Diferencia entre el costo absorbente total y el parcialmente.**

El costo absorbente total se absorbe independientemente a la capacidad fabril utilizada y el costo parcialmente se absorbe proporcionalmente a la capacidad fabril utilizada.

**Costo variable o directo.**

Es aquel cuya magnitud fluctúa en razón directa a los cambios registrados en el volumen de producción o venta.

**Costo marginal, incremental o diferencial.**

Este costo desde el punto de vista económico es el aumento de los costos totales que resultan de la producción o venta de una unidad adicional.

**Costos imputados.**

No aparecen en los registros de contabilidad y NO implican desembolso de dinero, son costos reconocidos para análisis pero no reconocidos en el sistema contable.

**Costos de capacidad.**

Son aquellos costos fijos resultantes de una capacidad provista en exceso de los requerimientos con la finalidad de hacer frente a una determinada demanda posible el desarrollo futuro de la actividad fabril involucrada.

**Costo evitable o eludible.**

Representa el costo adicional en el que no se incurrirá si no se emprende determinado plan o proyecto.

**Costo inevitable.**

Son aquellos en los que es necesario incurrir para evitar que sufran daños las maquinarias por falta de mantenimiento, son costos fijos que provienen de la posesión de un bien.

**Costo de cierre temporal.**

Es el conjunto de erogaciones en las que se debe incurrir cuando se toma la decisión de cerrar temporalmente un depto. de producción y / o servicio que esta compuesto por los siguientes puntos:

- Costos de desmantelamiento.
- Costos de mantenimiento de maquinaria.
- Costos de las indemnizaciones pagadas.
- Valor actual de financiamiento del costo de reinstalación.
- Costo de abandono o de cierre definitivo.

Están formados por las pérdidas ocasionadas por la diferencia, por el valor en libros de los activos fijos que van a ser retirados definitivamente y su valor neto de realización, más el costo de desmantelamiento e indemnizaciones pagadas a los trabajadores que laboran con ellos.

### **Costos futuros esperados.**

Pueden definirse como los costos que serán diferentes según las alternativas puestas a consideración. La información relevante se integra con aquellos datos futuros esperados que difieren entre las alternativas sus características son:

- Deben ser costos futuros esperados.
- Deben ser costos diferentes entre las alternativas.

### **Costos no relevantes o irrelevantes.**

Son aquellos costos fijos futuros que no varían cualquiera que sea la decisión que se tome.

### **Costos expirados.**

Aquellos que llegan a los resultados por no poder esperarse ningún beneficio futuro o porque los beneficios futuros sean tan dudosos que no sean susceptibles a medirse, por beneficio futuro se entiende : cualquiera de las siguientes posibilidades:

La obtención de un ingreso relativo a la inversión correspondiente.

La eliminación de la reincurrencia de un nuevo costo para el fin al que está destinado aquel al que ya se incurrió.

**Costos no expirados.**

Son aquellos cuya aplicación a los resultados se difiere por ser representativos de sumas de servicio potencial disponible en periodos futuros estos costos se llevan a periodos futuros como activo.

Los activos son recursos económicos destinados a los propósitos de la empresa, sumas de servicios potenciales disponibles, cuando un activo ha dejado de estar potencialmente disponible debe eliminarse de las cuentas, los activos son costos retenidos de la corriente de gastos y aparecen en el balance general en espera de su expiración por lo cual los renglones de inventarios y activos fijos los representan.

**Por: María González**