

FÓRMULAS DE COSTOS

Dentro de la metodología empleada para el cálculo de costos se utilizan algunas fórmulas que combinan los diferentes elementos de los costos. Estas fórmulas son:

Costo de Producción: Es la suma de los tres elementos del costo, es el costo que se carga a las unidades producidas.

$$CPD = MPD + MOD + CIF$$

Costo Primo: Es el costo del Material directo sumando con el costo de la mano de obra directa. Como su costo lo indica es la suma de los dos principales costos del producto o servicio.

$$CP = MPD + MOD$$

Costo de Conversión: Es el costo de la Mano de Obra Directa sumado con los costos indirectos de fabricación. Representan el costo necesario para transformar la materia prima.

$$CC = MOD + CIF$$

Costo Total: Es la sumatoria del costo de producción más todos los gastos necesarios para fabricar el producto.

$$CT = MD + MOD + CIF + GASTOS$$

Costo Unitario de Producción: Es el costo final de cada unidad producida, resulta de dividir el costo de producción por las unidades producidas.

$$CPD / \text{No. UNIDADES PRODUCIDAS}$$

Ejemplo:

La CIA galletas del Caribe cuyo objeto social es la fabricación de galletas, cuenta con la siguiente información durante un proceso productivo:

Hojuelas \$100.000, Sueldo pastelero \$20.000, Mantenimiento preventivo. \$5.000, Auxiliar de repostería \$6.000 Crema de chocolate \$40.000, Sueldo del supervisor \$10.000, Portero de fabrica \$7.000, Seguro maquinaria \$4.000, Sueldo secretaria de Prod. \$8.000, Harina \$30.000 , Aceite \$20.000, Servicios Púb. \$3.000 (luz prod.), Dep. Maquinaria prod. \$12.000, Cajas x und. \$200

Huevos \$6.000, Salario vendedor \$12.000.

La compañía elaboró 20 cajas de 12 unidades. Se pide:

- a- Determinar el costo de la producción (MPD, MOD, CIF):
- b- Determinar los costos primos y los costos de conversión
- c- Determinar costo unitario de cada galleta
- d- Determinar el precio de venta esperando un margen de utilidad del 30%

Solución.

Materia prima.	Mano de obra Directa	Costos Indirec
Hojuelas \$100.000	Pastelero \$20.000	Secretaria de Prod.\$8.000
Crema de chocolate \$40.000	Aux. Repostería \$ 6.000	Cajas x und. \$200
Harina \$30.000		Servicios Púb. \$3.000 (luz prod.)
Huevos \$6.000		Portero de fabrica \$7.000
Aceite \$ 20.000		Mantenimiento preventivo. \$5.000
		Dep. Maquinaria prod. \$12.000
		Seguro maquinaria \$4.000
		Sueldo del supervisor \$10.000
Total 196.000,00	26.000,00	49.200,00

Valor total cajas: 20 cajas * 200 = 400

A) Costo de producción: MPD + MOD + CIF = CPD

CDP= 196.000,00+ 26.000,00 + 49.200,00= 271.200,00

B) Costo Primo = MP + MOD = 196.000,00 + 26.000,00 = 222.000,00

C) Costo de Conversión= MOD + CIF = 26.000,00 + 49.200,00 = 75.200,00

D) CU = CPD / No. UNIDADES PRODUCIDAS = 271.200,00 / 240 = 1.130,00

E) Precio de Venta:

$$PV = CU + \%Utilidad Esperado$$

$$PV = 1.130 + 30\%$$

$$PV = 1.130,00 + 339 = 1.469,00$$