

Parte 1

COSTOS ESTÁNDAR

Los costos estándar son los costos predeterminados de fabricar una sola unidad en un período de tiempo, sobre la base de ciertas condiciones supuestas de eficiencias económicas.

Los costos estándar se diferencian de los estimados únicamente en el grado de elaboración de los estimativos de costo. Los costos estándar son estimativos científicamente elaborados con base en estudios cuidadosos de ingeniería y por lo tanto, dichos costos predeterminados dan el patrón o modelo de lo que los costos **deben ser** si la operación se ejecuta eficientemente. Cuando los costos predeterminados no tienen un grado de elaboración tal que constituya un modelo o estándar de lo que deben ser los costos, reciben el nombre de costos estimados. Normalmente, los costos estimados son la etapa inicial de la implementación de un sistema de costos estándar.

Los costos estándar se dividen en básicos o fijos y circulantes o ideales. Los primeros representan medidas fijas que sólo sirven como índice de comparación y no necesariamente deben ser cambiados, mientras que los ideales representan metas por alcanzar, en condiciones normales de la producción, sobre bases de eficiencia; es decir representan patrones que sirven de comparación para analizar y corregir los Costos Históricos.

Proceso de costos estándar

Técnicamente, el costo de los bienes (C) es el producto de dos factores: La cantidad de unidades (Q) y el precio unitario (P).

$$C = Q \times P$$

Ejemplo 1: Un obrero cobra \$5.000 por hora de trabajo a destajo. Se pide: calcular el costo de 5 horas de trabajo.

$$\text{Costo 5 h :} \quad Q \times P = 5 \times \$5.000 = \$25.000$$

Supóngase que un bien requiere para su elaboración 5 horas de labor. El costo de la mano de obra del bien sería la suma de \$25.000; esto sería el costo histórico de ese bien.

Ahora, supóngase que, con base en los procedimientos de producción que la empresa realiza, se ha determinado que estadísticamente las 5 horas/hombre y los \$5.000 /hora son un buen indicativo del tiempo requerido para fabricar el bien y se requiere anticipar o proyectar el costo en mano de obra de fabricar 10 unidades del bien; se haría el siguiente cálculo:

$$\begin{aligned} C &= Q \times P \rightarrow C = 5 \times \$5.000 = \$25.000 \text{ para el costo de una unidad y,} \\ C_t &= Q \times P \rightarrow C_t = 10 \times \$25.000 = \$250.000 \text{ para el lote de 10 unidades.} \end{aligned}$$

Se dice entonces que \$5.000 es el **precio estimado** (P_e) de la mano de obra requerida para la fabricación de una unidad del bien y que 5 horas es la **cantidad estimada** (Q_e) de horas /hombre requerida para la fabricación de la unidad de producto. Igualmente, \$25.000 es el **costo estimado** (C_e) de la mano de obra requerida para la fabricación del bien.

$$C_e = Q_e \times P_e$$

Nuevamente, supóngase que los anteriores guarismos corresponden a indicativos científicamente diseñados del costo que **debe ser** para la mano de obra requerida en la fabricación del bien; **el costo predeterminado ya no es un estimado, sino un estándar.**

Tenemos ahora una definición más elaborada de lo que es un costo estándar:

Un costo estándar es el producto de dos factores estándar: un estándar de cantidad y un estándar de precio.

$$C_s = Q_s \times P_s$$

COSTO ESTÁNDAR DE UN PRODUCTO

El costo de un producto corresponde a la suma del costo respectivo de sus tres elementos; es decir, Materiales Directos, Mano de Obra Directa y Costos Indirectos de Fabricación; entonces, el costo estándar de un producto equivale a la suma de los costos estándares de sus tres elementos. A su vez, el costo estándar de cada elemento del costo es el producto del factor estándar de calidad y el factor estándar de precio, así:

$$\text{Cs del Producto} = \left\{ \begin{array}{l} (+) \text{ Cs} \rightarrow \text{Materia Prima Directa} \\ (+) \text{ Cs} \rightarrow \text{Mano de Obra Directa} \\ (+) \text{ Cs} \rightarrow \text{Costos Indirectos de Fabricación} \end{array} \right.$$

Y, por consecuentemente,

$$\text{Cs} = \left\{ \begin{array}{l} (+) \text{ Qs Materia Prima Directa} \times \text{Ps Materia Prima Directa} \\ (+) \text{ Qs Mano de Obra Directa} \times \text{Ps Mano de Obra Directa} \\ (+) \text{ Qs Costos Indirectos de Fabricación} \times \text{Ps Costos Indirectos de Fabricación} \end{array} \right.$$

Conocidos los estándares de un producto se procede a elaborar la Tarjeta de Costo Estándar del Producto.

TARJETA DE COSTO ESTÁNDAR

Es una cédula de costos que muestra, para cada producto, por cada elemento del costo, los componentes de su costo estándar por unidad.

Ejemplo No. 1. La empresa PRODUCTOS ESTÁNDAR LTDA. presenta la siguiente información referente a los costos estándar de una unidad del producto "fama", con lo cual se pide: Confeccionar la Tarjeta de Costo Estándar de una unidad de fama.

Materiales:

Utiliza dos materiales directos: FA y MA. La cantidad estándar (Qs) de FA es 5 onzas y la de MA es 3 kilos. El precio estándar (Ps) de FA es \$1.000 / oz y el de MA es \$14.000 el kilo.

Mano de Obra:

Utiliza dos operaciones; la cantidad estándar (Qs) de la operación A es 3 horas, con un precio estándar (Ps) de \$5.700 / h, mientras que la cantidad estándar (Qs) de la operación B es 2 horas, con un precio estándar (Ps) de \$7.500 / h.

Costos Indirectos de Fabricación:

Se tasan por número de horas, con una cantidad estándar (Qs) de 5 horas y un precio estándar (Ps) de \$2.700 / h.

Solución:

PRODUCTOS ESTÁNDAR LTDA					
TARJETA DE COSTO ESTÁNDAR					
UNA UNIDAD DE FAMA					
Elemento de Costo	Qs		Ps		Cs
	q	u medida	Unitario	Total	
<u>Materiales</u>					
Material FA	5	oz	1.000	5.000	
Material MA	3	kg	14.000	<u>42.000</u>	47.000
<u>Mano de obra Directa</u>					
Operación A	3	h	5.700	17.100	
Operación B	2	h	7.500	<u>15.000</u>	32.100
<u>Costos Indirectos de Fab.</u>					
CIF	5	h	2.700	<u>13.500</u>	13.500
TOTAL					92.600

Entonces, Una Unidad de FAMA tiene un costo estándar de \$92.600.

Ejercicios extra clase

Ejercicio No. 1. La empresa PRODUCTOS ESTÁNDAR LTDA. presenta la siguiente información referente a los costos estándar de una unidad del producto “índigo”, con lo cual se pide: Confeccionar la Tarjeta de Costo Estándar de una unidad de índigo.

Materiales:

Utiliza tres materiales directos: IN, DI y GO. La cantidad estándar (Qs) de IN es 1,2 metros, la de DI es 0,8 metros y la de GO es 0,3 metros. El precio estándar (Ps) de IN es \$22.225 / m, el de DI es \$9.687 / m y el de GO es \$27.354 / m.

Mano de Obra:

Utiliza tres operaciones; la cantidad estándar (Qs) de la operación A es 4 horas, con un precio estándar (Ps) de \$4.837 / h; la cantidad estándar (Qs) de la operación B es 3 horas, con un precio estándar (Ps) de \$4.679 / h y la de C es 1 hora a \$6.852

Costos Indirectos de Fabricación:

Se tasan por número de horas, con una cantidad estándar (Qs) de 8 horas y un precio estándar (Ps) de \$1.987 / h.

Ejercicio No. 2. La empresa PRODUCTOS ESTÁNDAR LTDA. presenta la siguiente información referente a los costos estándar de una unidad del producto “pomeroy”, con lo cual se pide: Confeccionar la Tarjeta de Costo Estándar de una unidad de pomeroy.

Materiales:

Utiliza tres materiales directos: PO, ME y ROY. La cantidad estándar (Qs) de PO es 2,7 metros, la de ME es 1,2 metros y la de ROY es 0,9 metros. El precio estándar (Ps) de PO es \$16.587 / m, el de ME es \$6.574 / m y el de ROY es \$4.598 / m.

Mano de Obra:

Utiliza tres operaciones; la cantidad estándar (Qs) de la operación A es 5 horas, con un precio estándar (Ps) de \$3.857 / h; la cantidad estándar (Qs) de la operación B es 4 horas, con un precio estándar (Ps) de \$4.215 / h y la de C es 2 hora a \$5.718.

Costos Indirectos de Fabricación:

Se tasan por número de horas, con una cantidad estándar (Qs) de 11 horas y un precio estándar (Ps) de \$2.038 / h.

_____ nombre de la compañía _____

TARJETA DE COSTO ESTÁNDAR

UNA UNIDAD DE .

Elemento de Costo	Qs		Ps		Cs
	q	u medida	Unitario	Total	
<u>Materiales</u>					
Material X				-	
Material Y				-	
Material Z				-	-
<u>Mano de obra Directa</u>					
Operación A				-	
Operación B				-	
Operación C				-	-
<u>Costos Indirectos de Fab.</u>					
CIF				-	-
TOTAL					-