



Universidad  
**Tecmilenio**®



Te invitamos a que realices el siguiente ejercicio mental, el cual te tomará cinco minutos y te servirá para obtener una mejor claridad en los conceptos que aprenderemos el día de hoy.

## **Ejercicio mental Conciencia respiratoria**

<https://youtu.be/oq-klVxvm5g>



# Contabilidad y administración financiera

## 3. Contabilidad de costos





Los gerentes de las organizaciones deben utilizar formas alternativas para calcular los costos en distintas situaciones de toma de decisiones. El éxito radica en el uso de los datos clave para la planeación y el control, así como para el costeo de productos, servicios e incluso de clientes.



La contabilidad de costos es un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos, y con ello facilitar la toma de, la planeación y el control administrativo (Ramírez, 2013).  
decisiones

## Métodos de segmentación de costos

### Métodos de estimación directa

1. Basados en el estudio de tiempos y movimientos.
2. Basados en el análisis de la administración de los datos históricos.

Los anteriores métodos son aplicables en los siguientes casos:

1. Cuando existe alguna partida que por su naturaleza no puede estar sujeta al análisis estadístico.
2. Cuando se crean nuevos departamentos que den origen a los costos.
3. Cuando se adquiere nuevo equipo o maquinaria que origine un costo.
4. Cuando se producen cambios en los métodos.



## Método punto-alto-punto-bajo

Seleccionar la actividad sobre la cual se quiere hacer la segmentación.  
Identificar el nivel mínimo y el nivel máximo.

Interpolación

Volumen máximo - volumen mínimo = diferencia volumen

Costo máximo - costo mínimo = diferencia costo

Diferencia costo / diferencia volumen = tasa variable

**Métodos estadísticos (correlación):** se fundamentan en la aplicación de técnicas estadísticas que permiten analizar el comportamiento de los costos.

Los costos totales se determinan por la siguiente función:

$$CV = CVU * V$$



Para poder determinar la segmentación de costos utilizando el método estadístico y con base en el método de regresión lineal, es necesario determinar las fórmulas para calcular  $a$  (CF) y  $b$  (CVU). Por lo tanto, a través de mínimos cuadrados se realizarán los despejes correspondientes hasta determinar las fórmulas que más tarde se aplicarán para calcular los costos fijos y los costos variables unitarios.

$$\Sigma y^2 = \Sigma a + bx^2$$

Las ecuaciones que representan las condiciones de los mínimos cuadrados para resolverlas son las siguientes:

$$\begin{aligned}\Sigma y &= na + b\Sigma x \\ \Sigma xy &= a\Sigma x + b\Sigma x^2\end{aligned}$$

Las ecuaciones resultantes al aplicar el método de mínimos cuadrados son las siguientes:

$$\begin{aligned}a &= \frac{(\Sigma y)(\Sigma x^2) - (\Sigma x)(\Sigma xy)}{n(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2} \\ b &= \frac{n(\Sigma xy) - (\Sigma x)(\Sigma y)}{n(\Sigma x^2) - (\Sigma x)^2}\end{aligned}$$

Por otro lado, despejando  $na$  (donde  $n$  representa el total de muestras en el análisis) de la primera condición de los mínimos cuadrados, se obtendría lo siguiente:

$$na = b\sum x - \sum y$$

Luego, despejando  $n$ , quedaría lo siguiente:

$$a = \frac{b\sum x}{n} - \frac{\sum y}{n}$$



De tal manera que las medias de  $x$  y de  $y$ , se podrían determinar de la siguiente forma:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$$\bar{y} = \frac{\sum y}{n}$$

Entonces,  $a$  (CF):

$$a = b\bar{x} - \bar{y}$$



● Escribe lo siguiente.

2 tipos de costos fijos  
2 tipos de costos variables



# Contabilidad y administración financiera

## 4. Sistemas de costeo contable

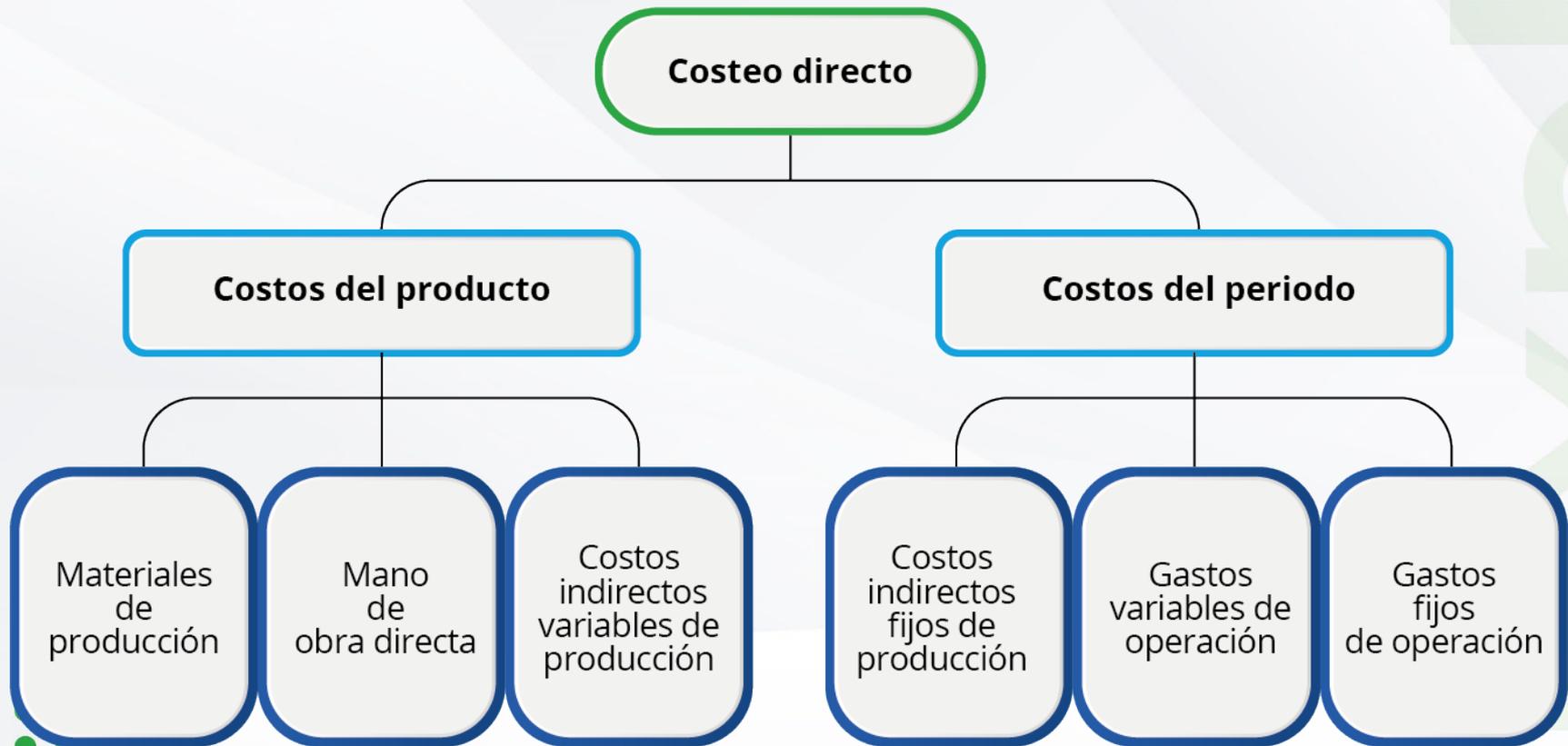




Los sistemas de costeo contable permiten que las empresas puedan controlar la información sobre sus procesos operativos de producción o venta. Imagina que una empresa no tenga una idea clara de lo que le cuesta un producto, o bien que el costo se determine posteriormente a la venta; esto sería un grave problema, ya que no se podrían tomar decisiones adecuadas, tales como fijar precios de venta, cambiar proveedores, cerrar o abrir líneas de producción, entre otras. Por esto, es necesario establecer sistemas de costeo.



Según Garrison (2011), en el costeo variable solo se consideran costos del producto, los costos de producción que varían junto con el nivel de producción, es decir, que no contiene ningún costo indirecto fijo.



Dentro del costeo directo, Ramírez (2013) presenta algunas ventajas y desventajas.

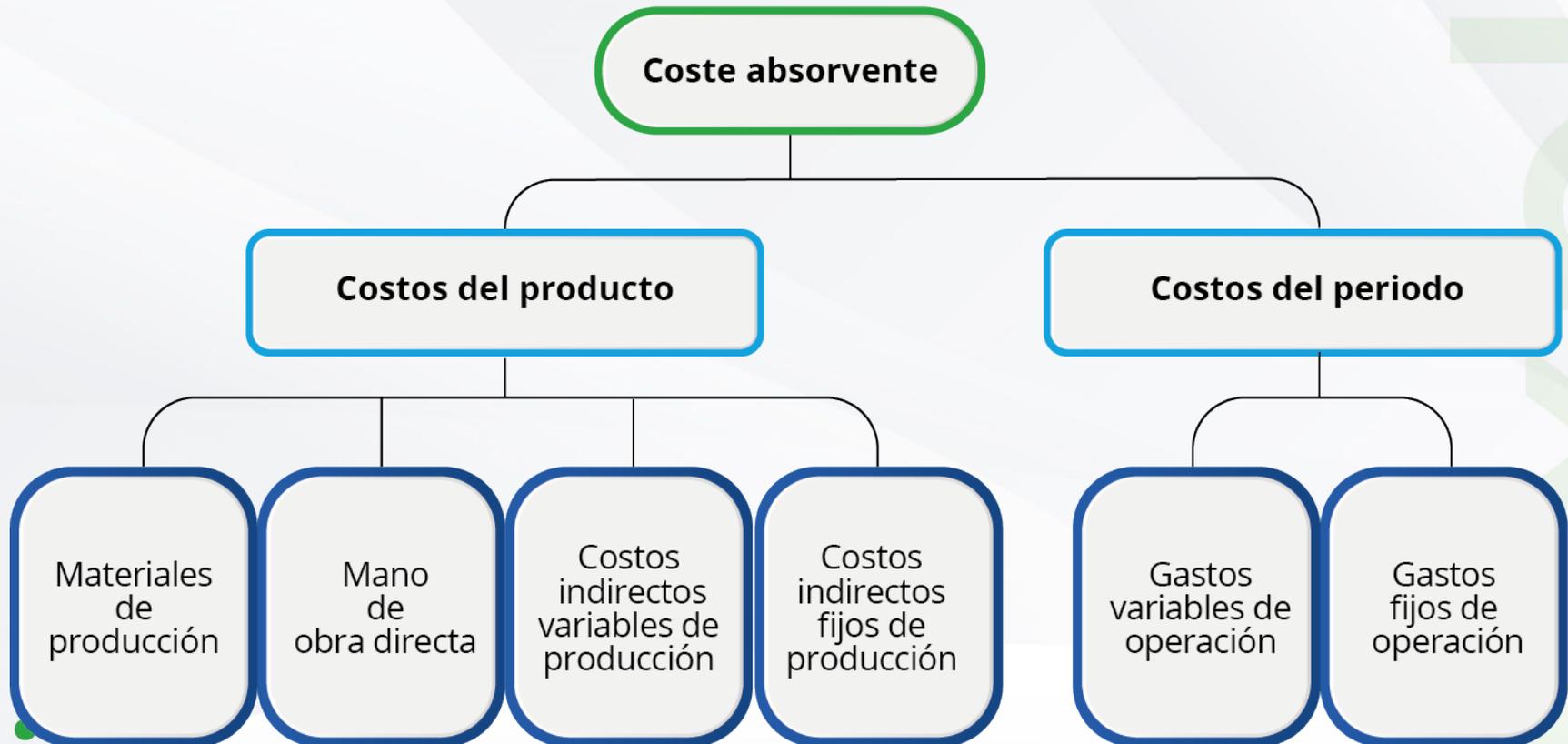
## VENTAJAS

- ✓ Facilita la planeación al utilizar el modelo costo-volumen-utilidad.
- ✓ Al considerar el margen de contribución se puede identificar las áreas que afectan significativamente a los costos
- ✓ El análisis marginal de las distintas líneas de producción ayudan a escoger la composición óptima.
- ✓ De igual manera, ayuda a decidir que líneas deben apoyarse y cuáles eliminarse.
- ✓ Elimina fluctuaciones de costos por efectos de los diferentes volúmenes de producción.
- ✓ Facilita la rápida valuación de los inventarios.
- ✓ Ante una recesión, constituye una excelente herramienta para determinar estrategias que optimicen la capacidad instalada.

## DESVENTAJAS

- ✗ En la práctica, separar los costos en variables y fijos es una tarea muy compleja.
- ✗ El uso del análisis marginal a largo plazo puede resultar perjudicial para fijar los precios a corto plazo.

Según Garrison (2011), en el costeo absorbente se consideran todos los costos de producción como costos del producto, sin importar si son variables o fijos. Se diferencia del costeo directo, donde los costos indirectos fijos de producción no forman parte del costo del producto, sino del periodo.



Garrison (2011) define que “un estándar es un punto de referencia o norma para medir el desempeño”.

## CLASIFICACIÓN

- Ideales o teóricos (capacidad teórica)
- Básicos o fijos (permanecen inalterables)
- Alcanzables (=eficiencia normal)

## VENTAJAS

- ✓ Permiten medir y vigilar la eficiencia de la empresa.
- ✓ Monitorean el comportamiento de los costos y las áreas de la empresa responsables de los mismos (permiten que se detecten comportamientos atípicos).
- ✓ Permiten tener información anticipada del costo para efectos de evaluación de precios de venta y márgenes de contribución.
- ✓ Ayuda en la planeación operativa.
- ✓ Ayudan a conocer mejor el proceso productivo.
- ✓ Facilitan la elaboración de los presupuestos.
- ✓ Facilitan el control interno.
- ✓ Propician el ingreso a un proceso de mejora continua.

- Menciona lo siguiente.

Una ventaja de costeo directo

Una desventaja de costeo directo

