

### Actividad sobre costos

- 1- Responde verdadero o falso. Justificar.
  - a- El IVA se calcula sobre el precio de costo
  - b- El costo directo es la suma de la materia prima y la mano de obra directa.
  - c- El IVA se calcula sobre el precio de venta
  - d- A mayor cantidad de unidades producidas, mayor será el costo variable.
- 2- La empresa SuperShoes SA fabrica zapatos y zapatillas. Sus costos son:  
Materia prima por par: \$25 zapatos y \$20 zapatillas.  
Mano de obra por par: \$10 zapatos y \$12 zapatillas  
Producción deseada \$5500 pares de zapato y \$6000 pares de zapatillas.  
Gastos de producción de los zapatos \$7000 (elaboración \$5500 y armado \$1500)  
Gastos de producción de las zapatillas \$7000 (elaboración \$6000 y armado \$1000)  
Margen de beneficio: 25% sobre el costo de ventas.  
Se venden 2000 pares de zapatos y 1500 pares de zapatillas con 21% de IVA.
  - a- realizar las planillas correspondientes para el cálculo del costo total (zapatos y zapatillas)
  - b- calcular el costo por unidad
  - c- obtener el precio de venta final.
- 3- Considerando su proyecto de emprendimientos enumere los costos necesarios para llevarlos a cabo.

### Actividad sobre presupuestos

- 1- Leer y analizar el material sobre presupuestos (PDF)
- 2- Definir presupuestos. Establecer los tipos.
- 3- ¿Cómo se controla un presupuesto? ¿Cuál es la estructura general?

Propuesta: les sugiero ver el siguiente video sobre educación financiera brindada por la Bolsa de Comercio de Rosario.

<https://youtu.be/TPmgTX3pCXM>

## Introducción a la actividad industrial

En las empresas industriales (dedicadas a la utilización de diversas materias primas y herramientas, personal especializado, toda otra mano de obra de apoyo, la forma de cuenta no sólo los productos que se elaboran sino también las maquinarias, herramientas, personal, el control de calidad de los productos terminados, etcétera. Ya tomada la decisión de qué producto se elaborará y dispuestas o instaladas las maquinarias, herramientas, personal, el lugar de trabajo en las condiciones ambientales y legales correspondientes, se hace necesaria la determinación del valor del costo de cada uno de los productos. Para ello, es necesario tener en cuenta cuáles son los elementos que conforman su costo total.

### Precio de venta y costos

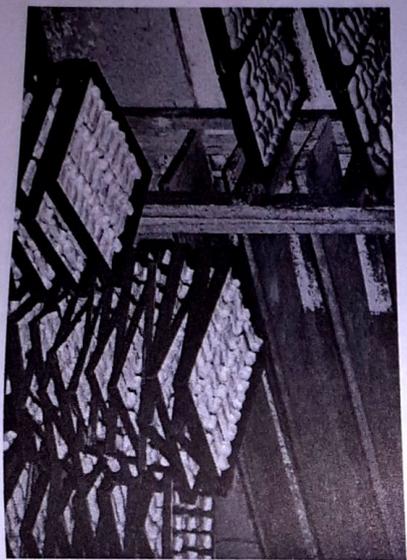
Para poder determinar el precio de venta de un producto o servicio es imprescindible conocer su costo. Si sabemos cuánto nos cuesta fabricarlo y le agregamos la utilidad (beneficio) que queremos obtener, podremos tener el precio de venta.

### Conceptos básicos de costos

Costo es el valor de los recursos económicos utilizados para la fabricación de un producto o la ejecución de un servicio. Normalmente, los elementos del costo tienen dos componentes: una cantidad determinada del recurso empleado y el precio de dicho recurso.

### Principios generales de la fijación de los costos

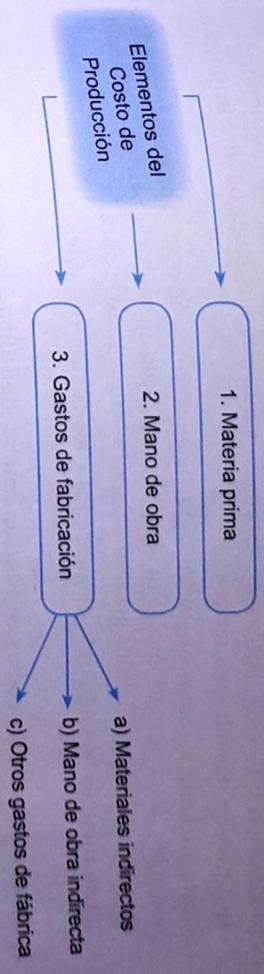
Los costos se deberían relacionar lo más estrechamente posible con sus causas. Por ejemplo, el sueldo de un capataz debe registrarse de tal forma que dicho costo sea compartido únicamente por las unidades que pasan por el departamento de dicho capataz. Es decir que dicho sueldo deberá prorratearse entre las unidades producidas en el sector que dirige, sin considerar las unidades producidas en otros sectores.



Los costos anormales se excluyen de los costos. Por ejemplo, una eventualidad (una inundación, por ejemplo) podría provocar una duplicación de los costos normales por unidad, pero dicha cifra no se toma en cuenta a los efectos de los cálculos corrientes de costo.

### Elementos que componen el costo de producción

El costo es el esfuerzo económico que se realiza en función de conseguir un objetivo determinado (como lo es la fabricación de bienes, o la realización de un servicio). Un esfuerzo económico es la inversión económica, de materias primas, de trabajo humano y de maquinarias dedicados a la elaboración de un producto.



Los elementos que determinan el costo de producción de un producto son:

1. **Materia prima.** Es el producto principal con el que se elabora el producto. Es un cargo directo, porque su consumo se puede individualizar sin dificultades (por ejemplo, se requieren 10 metros de cuero para fabricar 20 carteras).
2. **Mano de obra.** Es considerada directa cuando es realizada por personal cuya actividad está asignada directamente a la fabricación del producto. Los jornales de estos obreros están perfectamente individualizados, ya que corresponden a cada trabajo realizado, según las horas empleadas para hacerlo. Pueden existir materiales y mano de obra de imputación indirecta. Los materiales indirectos son elementos que se utilizan para toda la producción en su conjunto. Por ejemplo, si se elaboran carteras, cuero, cierre, hilos y pegamento. La mano de obra indirecta es la de los trabajadores que sólo intervienen en tareas accesorias tales como la recepción, la limpieza, el transporte de materias primas y la distribución.
3. **Gastos de fabricación.** En este grupo de gastos se incluyen las erogaciones necesarias para lograr la transformación de materias primas en productos terminados. Como el valor de estos gastos no se puede individualizar o asignar a cada unidad de producto fabricado, se **prorratean**. Prorratear es distribuir proporcionalmente un determinado valor entre las unidades producidas.

Por ejemplo, si se fabrican 500 carteras a \$ 60.- de costo total, y se decide prorratear determinados impuestos de la fábrica que son de \$ 5.000.- mensuales, se procede de la siguiente manera:  
 5.000 / 500 unidades = \$ 10 por unidad, que se agrega al precio de costo de cada una, es decir que el costo final de cada cartera se elevará a \$ 70 por unidad.

**Clasificación de costos**

La clasificación de los costos permite agruparlos para poder calcular el costo total de un producto.

**1. Clasificación de los costos en función de su variabilidad respecto de la producción y/o venta.**

- **Costo fijo:** es aquel que no varía con respecto al aumento o la disminución de la producción y/o venta. Entre ellos están los alquileres, los seguros, los impuestos y los gastos administrativos.
- **Costo variable:** es aquel que sufre variaciones en relación con el aumento o la disminución de la producción y/o la venta. Por ejemplo, la materia prima, la mano de obra directa, los materiales para embalaje, las comisiones sobre la venta.
- **Costo total:** es la suma de los costos fijos y los costos variables.

**2. Clasificación de los costos en función con su identificación con el producto:**

- **Costo directo:** un costo es considerado directo cuando se puede asignar en forma precisa en la conformación de un producto. Es decir, cuando su uso está directamente ligado al producto terminado. Por ejemplo, en el caso de las materias primas, si se elaboran hilados y tejidos, se puede establecer fehacientemente qué cantidad de hilo de algodón se utilizará en cada prenda elaborada. También será considerada un **costo directo** la mano de obra proporcionada por las personas que se dedican a su fabricación. Se asimilan a los costos variables.
- **Costo indirecto:** un costo es considerado indirecto cuando su participación en la fabricación de un producto no se puede asignar directamente a un producto o servicio. Para poder distribuir estos costos entre toda la producción de la empresa se los prorratea entre los productos fabricados. Así se convierten en un costo indirecto para cada producto. Por ejemplo, la electricidad.

**3. Clasificación funcional de los costos sobre la base de las actividades a las que se destinan:**

- **Costo de producción:** es el costo total utilizado en la fabricación de un producto. Incluye materias primas, materiales, sueldos y cargas sociales del personal de producción, energía utilizada, costos de almacenaje, costos de envases y embalajes.
- **Costo de comercialización:** es el realizado para lograr que el producto terminado llegue al usuario o cliente. Incluye sueldos del área comercial, comisiones de venta, publicidad y promoción, los fletes y gastos de logística, seguros en el transporte de mercadería, servicios de posventa.

- **Costo de administración:** comprende los gastos realizados para la gestión y administración de la empresa: sueldos del personal administrativo y gerencial, alquiler de oficinas, insumos administrativos, honorarios profesionales, etc.
- **Costo financiero:** este costo se origina cuando se obtienen fondos en entidades bancarias o financieras para aplicarlos a la actividad habitual de la empresa, y que generan un interés a pagar. Por ejemplo, los préstamos bancarios.

**Costo variable total**

El costo variable unitario es el costo que se le asigna a cada unidad producida de un determinado producto. Reúne los costos de la materia prima, mano de obra, envase y todo aquel costo imputable en forma directa a cada unidad de producto fabricado. El costo variable total se obtiene de multiplicar el costo variable unitario por la cantidad producida en un tiempo determinado.

$$\text{Costo variable total} = \text{costo variable unitario} \times \text{cantidad producto}$$

**Costo fijo total**

En forma inversa al cálculo del costo variable total, en este caso se parte de los costos fijos totales para calcular el costo fijo unitario. Sumando todos los costos fijos en que incurre una empresa para su actividad, los llamados costos necesarios para tenerla en funcionamiento, se obtienen los costos fijos totales. El costo fijo unitario es la división de los costos fijos totales por la cantidad de productos elaborados. En el caso de los servicios, también se toma la cantidad de servicios realizados.

$$\text{Costo fijo unitario} = \text{costo fijo total} / \text{cantidad productos}$$

**Costo total**

Es la suma del costo variable y el fijo. Puede calcularse el valor unitario o el total.

$$\text{Costo total unitario} = \text{costo variable unitario} + \text{costo fijo unitario}$$

$$\text{Costo total} = \text{costo variable total} + \text{costo fijo total}$$

**Precio de venta**  
 La determinación del precio de venta es una decisión que impacta directamente en la actividad económica de una empresa. Un valor muy alto puede dejar a la empresa fuera del mercado, ya que los posibles compradores no estarán dispuestos a pagar un precio que consideren excesivo. Por lo tanto, debe tomarse una solución de compromiso entre ambos extremos, que permita obtener una ganancia razonable sin alejar a los clientes. El precio de venta en las microempresas está limitado generalmente por el que establecen las empresas mayores. Cuando hay que competir con grandes empresas, los precios que estas fijan deben ser tomados como referencia. De todos modos, hay que saber si el precio de venta fijado para un producto determinado dé pérdidas, pero el conjunto de la actividad debería dar un margen de ganancia.

El precio de venta de un producto es igual al costo total unitario más la utilidad.

$$\text{Precio de venta} = \text{costo total unitario} + \text{utilidad}$$

**Estructura de costos**

Como vemos, en el costo total intervienen dos elementos, los costos fijos y los costos variables. Si se aumenta la producción de un bien, como los costos fijos no cambian, la venta de dichos bienes aumentará el beneficio obtenido.

Cuando la producción es pequeña, los gastos fijos representan una carga importante. Por lo tanto a la empresa le conviene aumentar la producción y su venta, ya que así aumentan sus ganancias. Pero el aumento de la producción tiene un límite. Si, por ejemplo, se toma más personal para destinar a la producción, puede suceder que, por estar todas las máquinas ocupadas, a ese personal se le deban asignar otras tareas.

En resumen, hay un punto en el cual a la empresa no le conviene bajar la producción, porque aumenta su costo fijo, y tampoco aumentarla, ya que tendrá gastos en personal o materiales que no podrá utilizar.

**Contribución marginal y Punto de equilibrio**

La contribución marginal es la diferencia entre el precio de venta y el costo variable unitario.

$$\text{Contribución marginal} = \text{Precio de venta} - \text{Costo variable unitario}$$

Como el precio de venta incluye los costos totales más el beneficio

$$\text{Precio de venta} = \text{Costo variable unitario} + \text{Costo fijo unitario} + \text{Beneficio}$$

La contribución marginal es, entonces, la suma del costo fijo unitario más el beneficio.

$$\text{Contribución marginal} = \text{Costo fijo unitario} + \text{Beneficio}$$

La contribución marginal permite evaluar la situación de un producto en relación con su beneficio, y la conveniencia de su producción.

Una contribución marginal positiva indica que es posible cubrir los costos fijos. por el contrario, si es negativa, no se podrán cubrir los costos que implica esta actividad ni obtener de ella utilidad alguna.

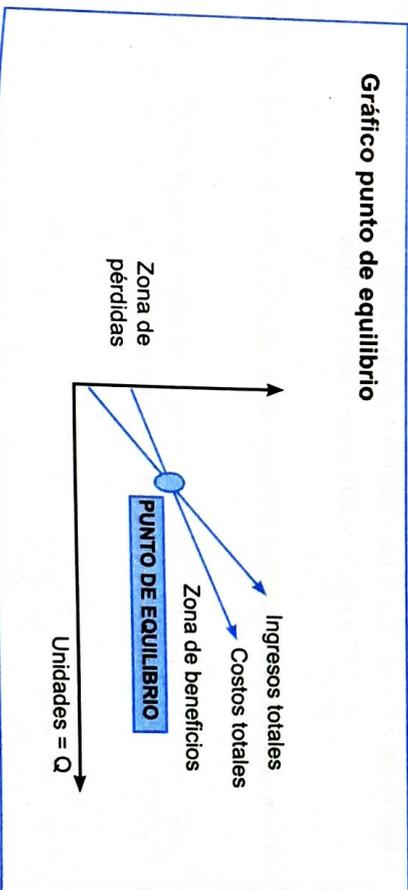
El valor de la contribución marginal permite tomar la decisión de mantener o no la producción de un producto determinado. Cada uno de ellos por separado, en la medida que su contribución marginal sea positiva, ayuda a soportar los costos fijos de la empresa.

Esto también indica que no es necesario que los ingresos recibidos por un único producto tengan que costear todos los gastos fijos de la empresa, sino que podemos cubrir estos gastos con la suma de los distintos productos que se comercializan. Es por esto que se admite que un producto tenga una contribución marginal negativa, ya que se puede compensar con las contribuciones positivas de los demás.

A toda empresa le interesa saber qué cantidad debe producir para poder cubrir sus gastos fijos totales.

Observando la fórmula anterior se ve que, en el momento en que la contribución marginal de un producto es igual a su costo fijo unitario, el beneficio es nulo. Nos encontramos en ese caso en el **punto de equilibrio**.

**Gráfico punto de equilibrio**



Este punto de equilibrio determina la cantidad de productos que se deben fabricar como límite para la producción: una cantidad menor produce una pérdida. Superar este punto de equilibrio permite entrar en la zona de beneficios.

Por lo tanto, se puede calcular la cantidad que se debe producir de un determinado producto:

$$\text{Cantidad a producir} = \text{Costo fijo total} / \text{Contribución marginal}$$

Sabiendo el precio de venta y la cantidad a producir se obtiene el ingreso mínimo en pesos que debemos conseguir de nuestras ventas:

$$\text{Ingresos (en pesos)} = \text{Cantidad a producir} \times \text{Precio unitario de venta}$$

#### Ejemplo

Si una empresa vende zapatos a \$ 80 el par, su costo variable unitario es de \$ 50 y tiene costos fijos por un total de \$ 24.000

¿Cuántos pares de zapatos necesita vender para cubrir los costos fijos? ¿Cuáles deben ser los ingresos obtenidos?

$$\begin{aligned} \text{Contribución marginal} &= \text{Precio de venta} - \text{costo variable unitario} \\ &= \$ 80 - \$ 50 = \$ 30 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Cantidad a producir} &= \text{Costo fijo total} / \text{Contribución marginal} \\ &= \$ 24.000 / \$ 30 = 800 \text{ pares de zapatos.} \end{aligned}$$

$$\text{Venta mínima} = \text{Cantidad a producir} \times \text{Precio de venta} = 800 \times \$ 80 = \$ 64.000$$

Por lo tanto, se deberán producir 800 pares de zapatos para obtener un ingreso por las ventas de \$ 64.000 que cubra los costos totales (costos fijos más variables).

## Presupuestos

Un **presupuesto** es una herramienta de planificación que permite proyectar los ingresos y egresos de una actividad en un determinado periodo de tiempo.

En él se vuelcan las proyecciones sobre el desenvolvimiento de la empresa y cómo influirá esto sobre el patrimonio y los resultados. Esta previsión, que se realiza por lo general a un año, permite establecer prioridades y evaluar la consecución de objetivos. Para la realización del presupuesto se toma información de los diversos departamentos de la empresa, se recaban datos, se confeccionan estadísticas, etcétera. De todas maneras, durante la ejecución del presupuesto pueden aparecer imprevistos que deberán ser solucionados a medida que se vayan presentando.

### Ventajas que brinda la realización de presupuestos

- Colabora con el manejo financiero de la empresa (todo lo relacionado con el movimiento de dinero).
- Determina con cuántos recursos contará cada sector en un periodo determinado.
- Obliga a evaluar objetivos, políticas, métodos, procedimientos, etcétera.
- Permite conocer exactamente el valor total del proyecto o actividad que se planea.
- Permite tener en claro los costos para hacer más sencilla y efectiva la búsqueda de financiación.
- Permite saber cuánto dinero se necesita y con cuánto se cuenta para realizar las actividades necesarias sin quedarse escasos de recursos, lo que supone el consecuente peligro de no poder culminar con las tareas puestas como objetivo.

### Clases de presupuestos

Los presupuestos pueden ser:

- Rígidos:** son aquellos que se trazan tomando un volumen de actividades estimado y en los cuales, tal como su nombre lo indica, no se realizan ajustes cuando la realidad difiere de la estimada.
- Flexibles:** estos, por el contrario, son aquellos que pueden ser adaptados fácilmente a los cambios.
- Parciales:** se realizan para anticipar lo que le sucederá a la empresa frente a un hecho puntual (el desarrollo de un nuevo producto, por ejemplo).
- Integrales:** son los que se realizan para anticipar lo que le sucederá a la empresa en su conjunto.
- Estándares:** son los que se realizan sobre la base de modelos preñados para obtener el mayor beneficio posible.



### Pasos para la realización de un presupuesto

- preparar el pronóstico.
- Determinar la política que seguirá la empresa.
- Calcular los elementos necesarios en términos de las cantidades de dinero, materias primas, etcétera, que se requieren para ajustarse a los pronósticos y líneas de actuación (esto da origen al presupuesto inicial).
- Revisar el pronóstico, las líneas de actuación y el presupuesto inicial hasta lograr un presupuesto final aceptable.
- Aceptar formalmente el presupuesto, que se convierte entonces en el "presupuesto maestro" y, como tal, en una orden ejecutiva.

### Control presupuestario

El control presupuestario sienta sus bases sobre el Sistema de Información Contable.

Es decir que utiliza la información de los resultados de la contabilidad para compararlos con las proyecciones del presupuesto. Esto se puede realizar en un sólo proceso anual o en períodos menores.

Los pasos del proceso de control consisten en:

- Comparar la información contable con los datos del presupuesto.
- Establecer las diferencias existentes y qué departamentos son los responsables de dichas diferencias.
- Corregir las causas que derivan del presupuesto, etcétera.

### Estructura del Presupuesto General

1. El **presupuesto económico** se prepara a los efectos de proyectar el resultado correspondiente a cada sector de la empresa. Este incluye:

#### a) Presupuesto de ventas:

Un presupuesto de ventas es la representación de una estimación programada de las ventas en términos cuantitativos que realiza una organización en un tiempo

determinado. Si el plan de ventas no es realista y los pronósticos no han sido preparados cuidadosamente y con exactitud, los pasos siguientes en el proceso presupuestal no serán confiables.

**b) Presupuesto de costos:**

Se realiza para proyectar el costo total de producción de una empresa, normalmente en forma anual. Para su cálculo intervienen los costos de la mano de obra directa, los costos de los insumos y los costos indirectos de fabricación.

Se obtiene al multiplicar el costo unitario de un producto por la cantidad total de unidades que se desean obtener, y se efectúa el mismo cálculo con los distintos productos que se habrán de fabricar. Así se logra el costo directo total de producción. Finalmente, a esta cifra se le suman los costos indirectos totales para obtener el costo total de fabricación.

**c) Presupuesto de gastos:**

Se realiza sobre la base de estimaciones de los gastos variables, fijos y financieros que tendrá una empresa en un período determinado.

2. El **presupuesto financiero** se realiza comparando el dinero que ingresa a la empresa con el que sale por pago de deudas, gastos, etcétera. Se debe tener en cuenta el dinero disponible (liquidez) al comienzo del período y luego tomar la decisión de invertir el dinero sobrante (superávit) o pedir prestamos en caso de déficit. Esto incluye:

**a) Presupuestos de egresos:**

Es la representación ordenada y clasificada de los gastos que se realizarán en un año. Este presupuesto se confecciona por deudas comerciales, bancarias, financieras, cargas sociales, cargas fiscales, alquileres, comisiones, honorarios, etcétera.

**b) Presupuestos de ingresos:**

Es el que permite proyectar los ingresos que la empresa va a generar en cierto período de tiempo. Para poder proyectar los ingresos es necesario conocer el presupuesto de ventas, que señala cuántas unidades se proyectan vender, el precio de los productos, los importes de ventas de años anteriores que van a ser cobrados en el período proyectado, y la política de ventas implementadas.

3. **Presupuesto de inversión:** es aquel en el cual se deciden los gastos que se generarán en el futuro por la renovación de equipos y el reemplazo de maquinarias que han perdido el valor debido a su uso continuo. También deberán incluirse las inversiones programadas en nuevos proyectos y desarrollos.

**4. Balance general proyectado:**

A este balance se lo denomina también proforma. Es un estado que suministra información interna y externa sobre el valor probable del patrimonio y sus variaciones a una cierta fecha futura, sobre la base de los planes previstos.

**Ejemplo**

preparar un presupuesto económico y financiero para el período 1/1 al 30/6 de 2009.

Ventas presupuestadas:

Enero	18.000
Febrero	20.000
Marzo	30.000
Abril	25.000
Mayo	30.000
Junio	35.000

Ventas históricas:

Diciembre	20.000
Noviembre	25.000
Octubre	22.000

Compras (Costo): 40% de las ventas.

Gastos: sueldos 10% sobre ventas, Alquileres \$ 800, Amortización \$ 500, otros gastos fijos \$ 200.

Cobros: 50% al contado y el resto a 60 días.

Pagos: 40% al contado y el resto a 90 días, excepto los sueldos, alquileres y gastos fijos, que se abonan en el mismo mes en que se devengan.

**Presupuesto económico**

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Ventas	18.000	20.000	30.000	25.000	30.000	35.000
Costos	(7.200)	(8.000)	(12.000)	(10.000)	(12.000)	(14.000)
Venta Bruta	10.800	12.000	18.000	15.000	18.000	21.000
<b>Gastos</b>						
Sueldos	(1.800)	(2.000)	(3.000)	(2.500)	(3.000)	(3.500)
Alquiler	(800)	(800)	(800)	(800)	(800)	(800)
Amortizaciones	(500)	(500)	(500)	(500)	(500)	(500)
Fijos	(200)	(200)	(200)	(200)	(200)	(200)
Venta neta	7.500	8.500	13.500	11.000	13.500	16.000

**Presupuesto económico:**

Las ventas de cada mes se toman de los datos propuestos.

Los costos de cada mes se obtienen aplicando el 40% a las ventas mensuales, por ejemplo: Ventas de enero \$ 18.000 X 40% = \$ 7.200.-

Las ventas brutas de cada mes se obtienen restando ventas - costos.  
Ejemplo en el mes de enero \$ 18.000 - \$ 7.200 = \$ 10.800.-

Los sueldos se obtienen según los datos propuestos.  
Ejemplo ventas de enero \$ 18.000 X 10 % = \$ 1.800.

Los datos de alquileres, amortización y gastos fijos se obtienen de los datos propuestos

La venta neta de cada mes se obtiene restando a la venta bruta de cada mes los gastos originados en ese mes. Ejemplo en el mes de enero:  
\$ 10.800 - \$ 3.300 (1.800 + 800 + 500 + 200) = \$ 7.500.-

#### Presupuesto financiero

Concepto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
<b>Ingresos</b>						
50% ventas efectivo	9.000	10.000	15.000	12.500	15.000	17.500
50% a 60 días	12.500	10.000	9.000	10.000	15.000	12.500
<b>Total ingresos</b>	<b>21.500</b>	<b>20.000</b>	<b>24.000</b>	<b>22.500</b>	<b>30.000</b>	<b>30.000</b>
<b>Egresos</b>						
Sueldos	(1.800)	(2.000)	(3.000)	(2.500)	(3.000)	(3.500)
Alquiler	(800)	(800)	(800)	(800)	(800)	(800)
Fijos	(200)	(200)	(200)	(200)	(200)	(200)
Compras (40% s/ costo)	(2.880)	(3.200)	(4.800)	(4.000)	(4.800)	(5.600)
60% 90 días	(5.280)	(6.000)	(4.800)	(4.320)	(4.800)	(7.200)
<b>Total egresos</b>	<b>(10.960)</b>	<b>(12.200)</b>	<b>(13.600)</b>	<b>(11.820)</b>	<b>(13.600)</b>	<b>(17.300)</b>
<b>Totales</b>	<b>10.540</b>	<b>7.800</b>	<b>10.400</b>	<b>10.680</b>	<b>16.400</b>	<b>12.700</b>

#### Presupuesto financiero:

En el mes de enero se toma el 50 % de las ventas presupuestadas para ese mes (del cuadro del presupuesto económico.) Ejemplo: \$18.000 X 50% = \$ 9.000.

Con respecto al 50% de las ventas producidas a 60 días, en el mes de enero se toma la venta del mes de noviembre (de los datos propuestos). Ejemplo:

ventas en noviembre \$25.000 X 50% = \$12.500.

Total de ingresos es la suma de los ingresos producidos en ese mes.

Ejemplo: mes de enero \$9.000 + \$12.500 = \$21.500.

En los egresos los sueldos, alquileres y gastos fijos son iguales que en el presupuesto económico.

Ejemplo: en el mes de enero las compras (40%) se calculan aplicándole ese porcentaje al costo (dato obtenido del presupuesto económico en el mes de enero).  
Ejemplo: \$ 7.200 X 40% = \$ 2.880.

o sea, \$ 7.200 X 40% = \$ 2.880.

El 60% a 90 días se calcula así: se toman las compras del mes de octubre (90 días antes del mes de enero) o sea: ventas históricas x 40% = compras.  
En nuestro caso: \$ 22.000 X 40 % = \$ 8.800.-

por lo tanto, el 60 % de \$ 8.800 = \$ 5.280.-

#### punto de equilibrio económico y financiero

Es también función del departamento administrativo hacer un seguimiento de los resultados obtenidos en las ventas para cotejarlos con los gastos, para obtener así un panorama sobre la marcha de la empresa. De esta manera se conocerá así una economía y financiera, lo que posibilitará tomar decisiones y establecer estrategias adecuadas para superar deficiencias, si fuera necesario.

El punto de equilibrio es aquel en que la empresa cubre sus gastos de estructura y de producción con la comercialización de sus productos. Se entiende por gastos de estructura a los gastos fijos y semifijos de producción y de comercialización.

Para obtener este punto de equilibrio financiero se aplican diversas fórmulas.

#### fórmula A

Gastos de Estructura totales = (Gastos fijos de producción + Gastos fijos de comercialización) x Volumen de ventas.

#### fórmula B:

Precio unitario = (Materia prima + Mano de obra + Gastos fijos de Producción + Gastos fijos de comercialización + otras variables de Comercialización + otras variables de producción) + % de Beneficios aplicados a la suma anterior.

#### fórmula C:

Costo variable unitario = Materia Prima + Mano de obra + otras variables de Comercialización + otras variables de producción

#### Formula D:

Punto de equilibrio =  $\frac{\text{Gastos de estructura totales}}{\text{Precio unitario de ventas} - \text{costo variable unitario}}$

#### Formula E:

Ventas = cantidad de unidades producidas obtenidas en la fórmula de punto de equilibrio x Precio unitario.